

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 7.902-9

ТРУБЫ ВЕНТУРИ
ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ РАСХОДА ВОДЫ
СТОЧНЫХ ВОД И ОСАДКОВ
ДУ ОТ 200 ДО 1400 ММ
 $m=0,2$ и $m=0,4$

ВЫПУСК 3

ТРУБЫ ВЕНТУРИ ДУ 700-1000 ММ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ИНСТИТУТОМ
„МОСВОДОКАНАЛИПРОЕКТ“
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА
С УЧАСТИЕМ ВНИИВОДГЕО

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ПО НАУЧНОЙ
РАБОТЕ Д.Т.Н., ПРОФЕССОР
ЗАВ. ЛАБОРАТОРИЕЙ СЕТЕЙ И
ОБОРУДОВАНИЯ Д.Т.Н., ПРОФЕССОР
ВЕДУЩИЙ НАУЧНЫЙ СОТРУДНИК

Соколин (СОКОЛИН Д.А.)
Куйбышев (КУЙБЫШЕВ С.М.)
Горбатов (ГОРБАТЫХ В.А.)

Алексеев (АЛЕКСЕЕВ В.С.)
Мошин (МОШИН Л.Ф.)
Лобачев (ЛОБАЧЕВ П.В.)

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГЛАВМОСЖИЛНИКЕЖ МОСГОРИСПОЛКОМА
ОТ 1.09.89 г. №36д

СОДЕРЖАНИЕ

Наименование	Обозначение	Стр.	Наименование	Обозначение	Стр.
Труба Бентаури нормальная			Ребро	ЗД. 222.401	23
Технические требования	ЗД. 222.007Д		Фланец	ЗД. 222.402	23
лист1		3	Канус выходной	ЗД. 222.403	23
лист2		3	Кольцо центрирующее	ЗД. 222.404	24
лист3		3	Отросток	ЗД. 222.405	24
лист4		3	Патрубок	ЗД. 222.406	25
лист5		4	Заглушка Спецификация	ЗД. 222.500	
лист6		4			25
Труба Вентури нормальная.					25
Спецификация	ЗД. 222.000	4			25
лист1		4	Заглушка	ЗД. 222.500СБ	26
лист2		5	Фланец	ЗД. 222.501	26
лист3		5	Ручка	ЗД. 222.502	26
лист4		5	Патрубок	ЗД. 222.503	27
лист5		5	Дно	ЗД. 222.504	27
лист6		6	Прочистка	ЗД. 222.600СБ	28
лист7		6	Прочистка Спецификация	ЗД. 222.600	28
лист8		6	Штанга	ЗД. 222.610СБ	28
Фланец в сборе	ЗД. 222.100СБ	6	Штанга Спецификация	ЗД. 222.610	29
Фланец в сборе Спецификация.	ЗД. 222.100	6	Рукаятка	ЗД. 222.611	29
Труба Вентури нормальная	ЗД. 222.000СБ				29
лист1		7	Ось	ЗД. 222.612	29
лист2		8	Гайка накидная	ЗД. 222.601	29
Фланец	ЗД. 222.101	9	Сальник	ЗД. 222.602	30
Фланец	ЗД. 222.001	9	Корпус	ЗД. 222.603	30
Прокладка	ЗД. 222.002	9	Наконечник	ЗД. 222.604	30
Фланец	ЗД. 222.003	9	Труба Вентури укороченная.	ЗД. 223.000	
Прокладка	ЗД. 222.004	10	Спецификация		30
Часть входная Спецификация	ЗД. 222.200				31
лист1		10			31
лист2		10			31
лист3		10			31
лист4		11			32
лист5		11			32
лист6		11			32
лист7		11	Фланец	ЗД. 223.201	32
Часть входная	ЗД. 222.200СБ		Труба Вентури укороченная	ЗД. 223.000СБ	
лист1		12			33
лист2		13			34
Патрубок	ЗД. 222.201	14	Горловина	ЗД. 223.100СБ	35
Кольцо центрирующее	ЗД. 222.202	14			36
Канус	ЗД. 222.203	15	Горловина Спецификация.	ЗД. 223.100	36
Кольцо	ЗД. 222.204	15			36
Бобышка	ЗД. 222.205	15			37
Бобышка	ЗД. 222.206	16			37
Горловина Спецификация.	ЗД. 222.300				37
лист1		16			37
лист2		16	Часть выходная Спецификация	ЗД. 223.200	
лист3		16			39
лист4		17			39
лист5		17			39
лист6		17			39
Бобышка	ЗД. 222.302	17	Часть выходная	ЗД. 223.200СБ	39
Горловина	ЗД. 222.300СБ		Кольцо центрирующее	ЗД. 223.202	40
лист1		18	Канус	ЗД. 223.203	40
лист2		19	Фланец	ЗД. 223.205	41
Кольцо	ЗД. 222.303	19	Отросток	ЗД. 223.206	41
Бобышка	ЗД. 222.305	19	Ребро	ЗД. 223.204	42
Патрубок	ЗД. 222.301	20	Патрубок	ЗД. 223.207	42
Обод	ЗД. 222.304	20	Фланец	ЗД. 223.301	42
Часть выходная	ЗД. 222.400СБ	21	Заглушка	ЗД. 223.300СБ	43
Часть выходная	ЗД. 222.400		Заглушка Спецификация	ЗД. 223.300	
Спецификация		22			43
лист1		22			43
лист2		22	Патрубок	ЗД. 223.302	44
лист3		22	Дно	ЗД. 223.303	44
лист4		22	Прокладка	ЗД. 223.001	45

Выпуск 3

Серия 7.902-9

Шифр докум. Подпись и дата

7.3. Паспорт, в котором должны быть указаны:

- завод-изготовитель;
- основные параметры, характеризующие трубу Вентури: заводской номер, обозначение типоразмера, диаметр отверстия горловины при 20°C (d) в мм, внутренний диаметр входного патрубка, состав покрытия;
- для какой среды предназначения;
- формула для вычисления расхода измеряемой жидкости;
- основные параметры дифманометра-расходомера, которым должна быть комплектована труба Вентури;
- сведения, удостоверяющие, что качество изготовления трубы Вентури соответствует техническим требованиям.

в Маркировка, упаковка, транспортировка и хранение.

в.1. На корпусе трубы Вентури на видном месте установки месте должны быть нанесены следующие данные:

- внутренний диаметр трубопровода D₂₀ мм, средний диаметр горловины d₂₀, измеренный в соответствии с п.2.7 и приведенный к температуре 20°C в мм;
- условное давление P_y в кгс/см²;
- на входном патрубке - стрелка, указывающая направление потока измеряемой среды;
- у камеры горловины знак „-“ (минус);
- у камеры входного патрубка знак „+“ (плюс);

Шифр докум.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
	ЗД 222.000Д			5

Формат А 4

Шифр докум. Подпись и дата

е) товарный знак предприятия-изготовителя.

в.2. Маркировку трубы Вентури следует выполнять: кернением, набивкой рельефных знаков, отливкой и другими способами, обеспечивающими долговечность в условиях эксплуатации.

в.3. Трубы Вентури следует хранить в условиях, исключающих механические повреждения и коррозию.

Открытые отверстия следует заглушить.

в.4. Транспортировку труб Вентури на месте монтажа производить на соответствующих опорах, исключающих коробление выступающих частей, стенок и искривление продольной оси трубы.

в.5. Во избежание поломки прочисток при транспортировке труб Вентури, выполненных по рис.1, последние упаковать в отдельный ящик, а резьбовые отверстия в бобышках под них закрыть заглушками.

Шифр докум.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
	ЗД 222.000Д			6

Формат А 4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А2			ЗД 222.000СБ	Сборочный чертёж		
А4			ЗД 222.000Д	Технические требования		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1		ЗД 222.100	Фланец в сборе	2	
				<u>Детали</u>		
А4	2		ЗД 222.001	Фланец	4	
А4	3		ЗД 222.002	Прокладка	8	
А4	4		ЗД 222.003	Фланец	2	
А4	5		ЗД 222.004	Прокладка	3	
				<u>Стандартные изделия</u>		
				Кран муфтовый бронзовый 20-10 ГОСТ 2704-77	2	

Шифр докум.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
	ЗД 222.000			9

Труба Вентури
нормальная

Отдел №5

Формат А 4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		7		Шпатель 20 ГОСТ 8967-75	2	
		8		Болты ГОСТ 7798-70 М112х30.58.09	32	
		9		М27х110.58.09	19	
		10		Гайки ГОСТ 5915-70 М127.5.09	19	
		11		М30.5.09	1	
		12		Шайбы ГОСТ 6402-70 12..65Г	32	
		13		27..65Г	19	
		14		30..65Г	1	
				<u>Переменные данные для исполнения</u>		
				ЗД 222.000		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	15		ЗД 222.200	Часть входная	1	
А4	16		ЗД 222.300	Горловина	1	
А4	17		ЗД 222.400	Часть выходная	1	
А4	18		ЗД 222.500	Заглушка	1	
А4	19		ЗД 222.600	Прочистка	8	

Шифр докум.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
	ЗД 222.000			2

Формат А 4

Шифр докум. Подпись и дата

Выпуск 3

Серия 7.902-9

Шифр, №, дата, подпись и печать заместителя главного инженера

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.Примеч.
			ЗД. 222.000-01	
			Сборочные единицы	
15		ЗД. 222.200-01	Часть входная	1
16		ЗД. 222.300-01	Горловина	1
17		ЗД. 222.400	Часть выходная	1
18		ЗД. 222.500	Заблужка	1
			ЗД. 222.000-02	
			Сборочные единицы	
15		ЗД. 222.200-02	Часть входная	1
16		ЗД. 222.300-02	Горловина	1
17		ЗД. 222.400-01	Часть выходная	1
18		ЗД. 222.500	Заблужка	1
19		ЗД. 222.600	Прочистка	8
			ЗД. 222.000-03	
			Сборочные единицы	
15		ЗД. 222.200-03	Часть входная	1
16		ЗД. 222.300-03	Горловина	1
17		ЗД. 222.400-01	Часть выходная	1
18		ЗД. 222.500	Заблужка	1
			ЗД. 222.000-04	
			ЗД. 222.000	3

Формат 14

5

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.Примеч.
			Сборочные единицы	
15		ЗД. 222.200-04	Часть входная	1
16		ЗД. 222.300-04	Горловина	1
17		ЗД. 222.400-02	Часть выходная	1
18		ЗД. 222.500-01	Заблужка	1
19		ЗД. 222.600	Прочистка	8
			ЗД. 222.000-05	
			Сборочные единицы	
15		ЗД. 222.200-05	Часть входная	1
16		ЗД. 222.300-05	Горловина	1
17		ЗД. 222.400-02	Часть выходная	1
18		ЗД. 222.500-01	Заблужка	1
			ЗД. 222.000-06	
			Сборочные единицы	
15		ЗД. 222.200-06	Часть входная	1
16		ЗД. 222.300-06	Горловина	1
17		ЗД. 222.400-03	Часть выходная	1
18		ЗД. 222.500-01	Заблужка	1
19		ЗД. 222.600	Прочистка	8
			ЗД. 222.000	4

Формат 11

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.Примеч.
			ЗД. 222.000-07	
			Сборочные единицы	
15		ЗД. 222.200-07	Часть входная	1
16		ЗД. 222.300-07	Горловина	1
17		ЗД. 222.400-03	Часть выходная	1
18		ЗД. 222.500-01	Заблужка	1
			ЗД. 222.000-08	
			Сборочные единицы	
15		ЗД. 222.200-08	Часть входная	1
16		ЗД. 222.300-08	Горловина	1
17		ЗД. 222.400-04	Часть выходная	1
18		ЗД. 222.500-02	Заблужка	1
19		ЗД. 222.600	Прочистка	8
			ЗД. 222.000-09	
			Сборочные единицы	
15		ЗД. 222.200-09	Часть входная	1
16		ЗД. 222.300-09	Горловина	1
17		ЗД. 222.400-04	Часть выходная	1
18		ЗД. 222.500-02	Заблужка	1
			ЗД. 222.000	5

Формат 11

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.Примеч.
			ЗД. 222.000-10	
			Сборочные единицы	
15		ЗД. 222.200-10	Часть входная	1
16		ЗД. 222.300-10	Горловина	1
17		ЗД. 222.400-05	Часть выходная	1
18		ЗД. 222.500-02	Заблужка	1
19		ЗД. 222.600	Прочистка	8
			ЗД. 222.000-11	
			Сборочные единицы	
15		ЗД. 222.200-11	Часть входная	1
16		ЗД. 222.300-11	Горловина	1
17		ЗД. 222.400-05	Часть выходная	1
			ЗД. 222.000	6

Формат 11

Серия 7.912-3 выпуск 3

Формат Зона Лист	№	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	18	ЗД. 222.500-02	Заглушка	1	
			ЗД. 222.000-12		
			Сборочные единицы		
	15	ЗД. 222.200-12	Часть входная	1	
	16	ЗД. 222.300-12	Горловина	1	
	17	ЗД. 222.400-06	Часть выходная	1	
	18	ЗД. 222.500-03	Заглушка	1	
	19	ЗД. 222.600	Прочистка	8	
			ЗД. 222.000-13		
			Сборочные единицы		
	15	ЗД. 222.200-13	Часть входная	1	
	16	ЗД. 222.300-13	Горловина	1	
	17	ЗД. 222.400-06	Часть выходная	1	
	18	ЗД. 222.500-03	Заглушка	1	
			ЗД. 222.000-14		
			Сборочные единицы		
	15	ЗД. 222.200-14	Часть входная	1	

ЗД. 222.000 Лист 7

Формат А4

Шифр, Район, Подпись и дата, Взам.инв.№ (Шифр), Подпись и дата

Шифр, Район, Подпись и дата, Взам.инв.№ (Шифр), Подпись и дата

Формат Зона Лист	№	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	16	ЗД. 222.300-14	Горловина	1	
	17	ЗД. 222.400-07	Часть выходная	1	
	18	ЗД. 222.500-03	Заглушка	1	
	19	ЗД. 222.600	Прочистка	8	
			ЗД. 222.000-15		
			Сборочные единицы		
	15	ЗД. 222.200-15	Часть входная	1	
	16	ЗД. 222.300-15	Горловина	1	
	17	ЗД. 222.400-07	Часть выходная	1	
	18	ЗД. 222.500-03	Заглушка	1	

ЗД. 222.000 Лист 8

Формат А4

Шифр, Район, Подпись и дата, Взам.инв.№ (Шифр), Подпись и дата

ЗД. 222.100 СБ

Размеры для справок.

ЗД. 222.100 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
	1			

Фланец в сборе

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
	1			

Исполнитель: М. Герект
Отдел: А-5

Шифр, Район, Подпись и дата, Взам.инв.№ (Шифр), Подпись и дата

Формат А4

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		Документация		
	ЗД. 222.100 СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
	1 ЗД. 222.101	Фланец	1	
		Стандартные изделия		
	2	Муфта 25 ГОСТ 8966-75	1	

ЗД. 222.100

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
	1			

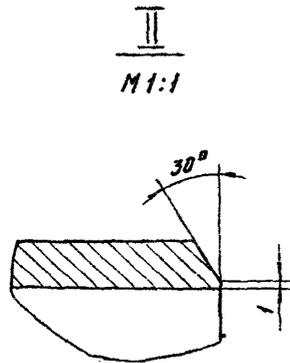
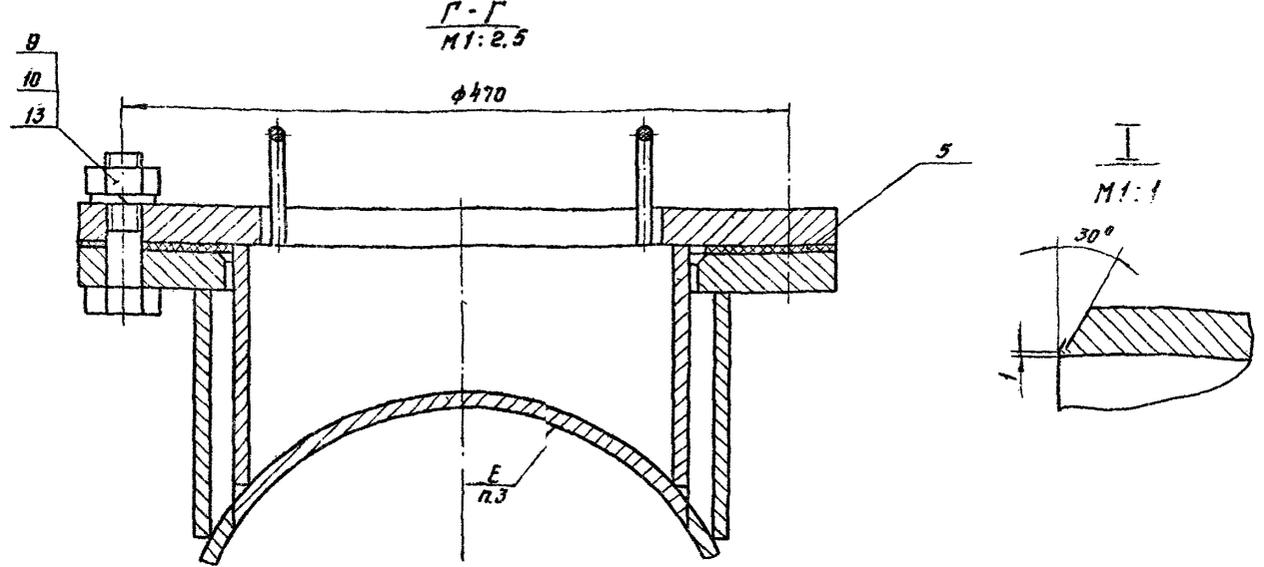
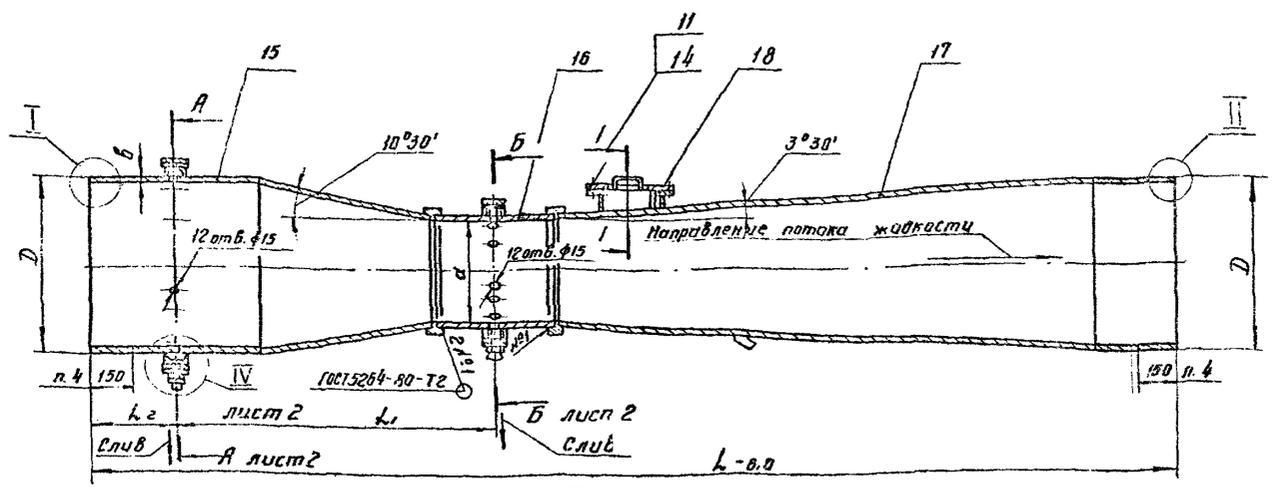
Фланец в сборе

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
	1			

Исполнитель: М. Герект
Отдел: А-5

Шифр, Район, Подпись и дата, Взам.инв.№ (Шифр), Подпись и дата

Формат А4



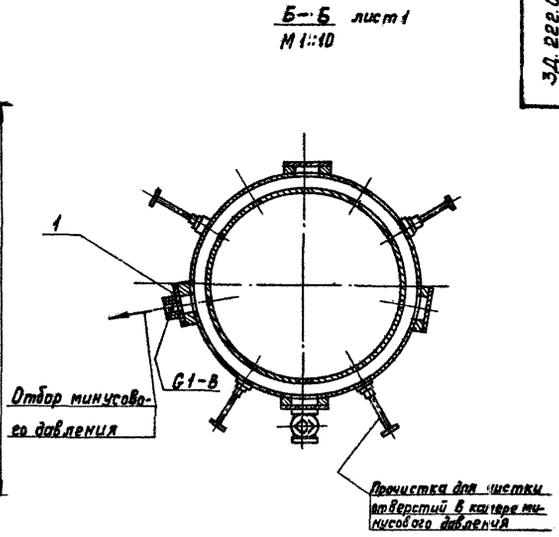
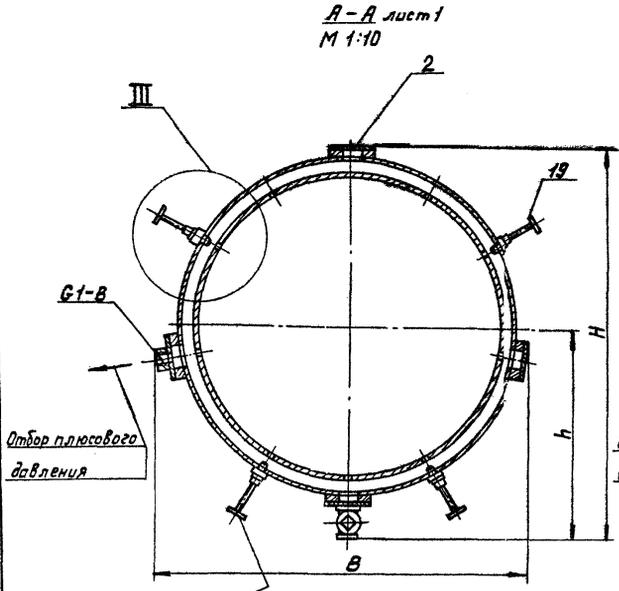
Обозначение	Рис.	т нодуль	Размеры, мм								Число, кг		
			D	d	L	L ₁	L ₂	B	H	h		B	
ЗД.222.000	1												
-01	2	0.2	120	317	5486	1546		350		1035	570	970	970
-02	1	0.4		435	4318	1285			110				890
-03	2												
-04	1	0.2		355	6296	1781		400		1135	620	1070	1200
-05	2		820	488	4985	1489							1180
-06	1	0.4		400	6991	1986		448		1235	670	1160	1680
-07	2			546	5553	1669			112				1515
-08	1	0.2		448	7707	2204		498		1335	720	1260	2010
-09	2		920										
-10	1	0.4											
-11	2												
-12	1	0.2		613	8078	1842		498					1825
-13	2		1020										
-14	1	0.4											
-15	2												

цо с внутренней поверхностью конуса части выходной поз.17, что достигается набором прокладок поз.5.
 4. Концы под приварку на протяжении 150мм оставить без покрытия.
 5. Остальные технические требования по ЗД.222.000 Д, гост 23720-79
 6. Выбор необходимого типоразмера по техническим параметрам и указания для пользования проектом см. выпуск 2.

1. Размеры для справок.
2. Смещение сварных швов по образующим отдельных частей трубы Вентури поз.15,16 и 17 относительно друг друга -45°.
3. Поверхность E заглушки поз.18 должна быть заподлицо

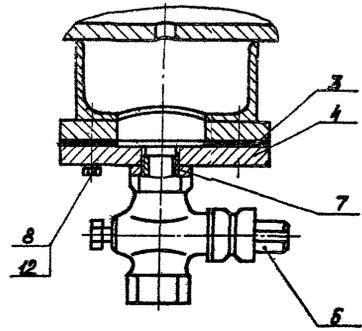
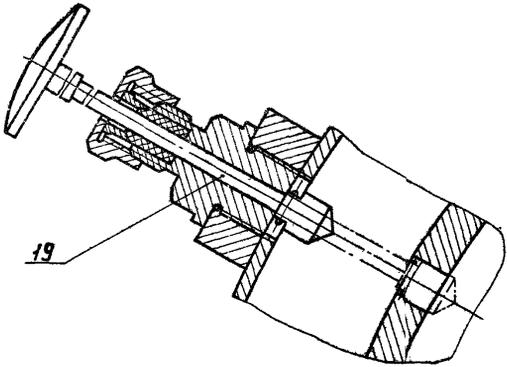
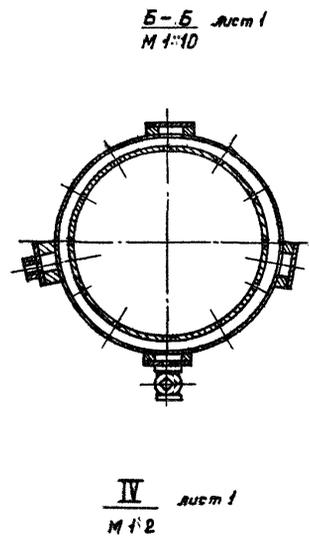
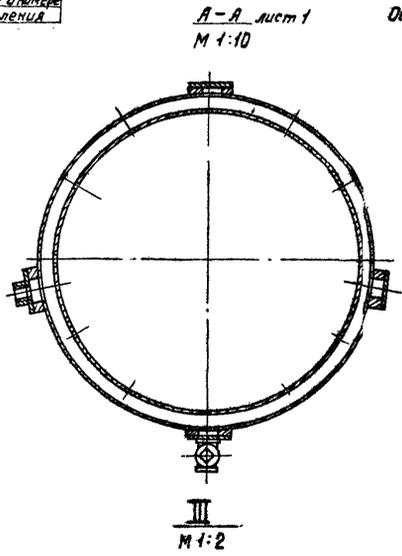
ЗД.222.000СБ			
Исполн.	Провер.	Дата	Труба Вентури нормальная
Разр.	Соглас.	1985	
Проб.	Зач.	1985	
Исполн.	Провер.	Дата	
Разр.	Соглас.	1985	
Проб.	Зач.	1985	

Рис. 1



Проциска для чистки отверстий в корпусе плюсового давления

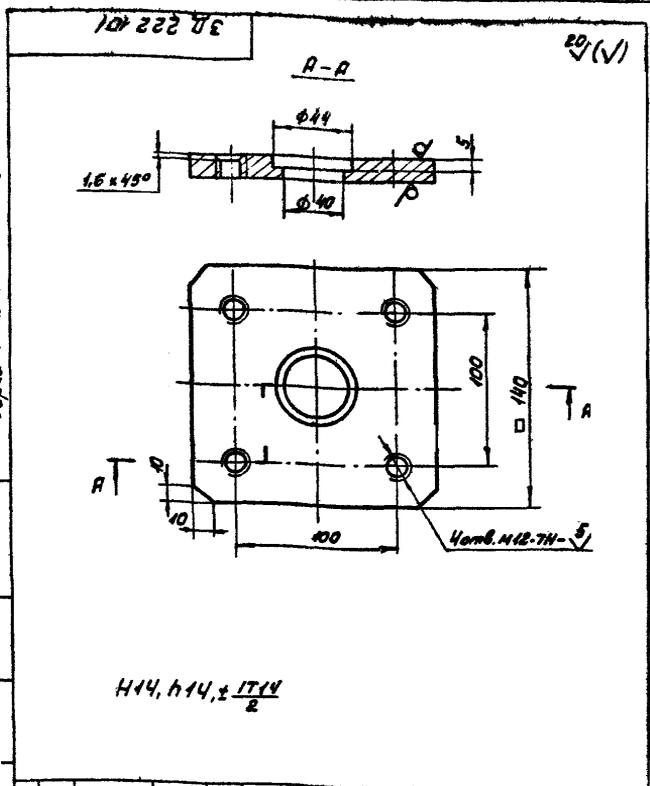
Рис. 2
Остальное см. рис. 1



Исполнитель: Подпись и дата. Взам. инв. №. Инв. №. Подпись и дата.

Выпуск 3
Серия 7.902-9

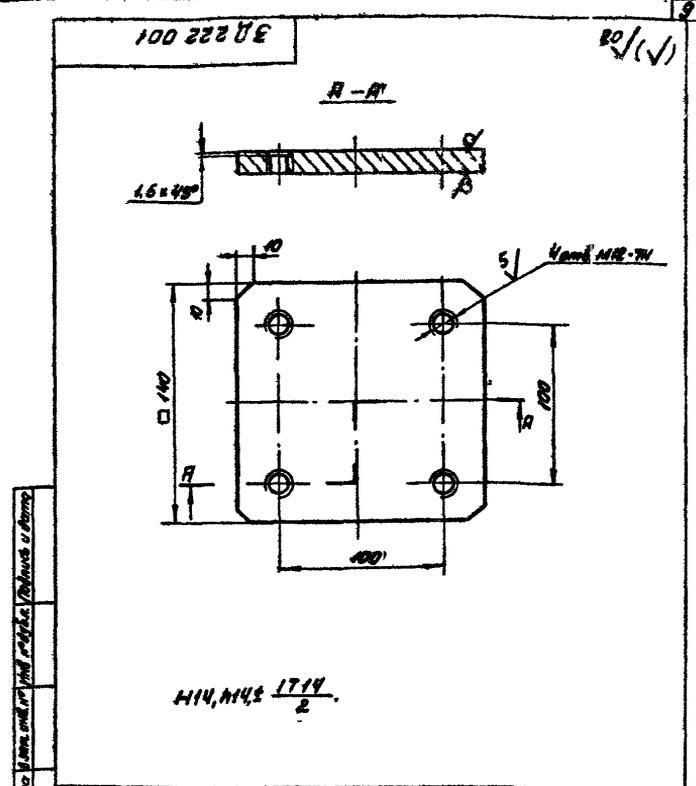
Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Горбатых 02.11.85
Проб. Зайцева 22.11.85
Н. контр. Пондерева 02.12.85



Н14, Н14, ± 17/2

3Д.222.101

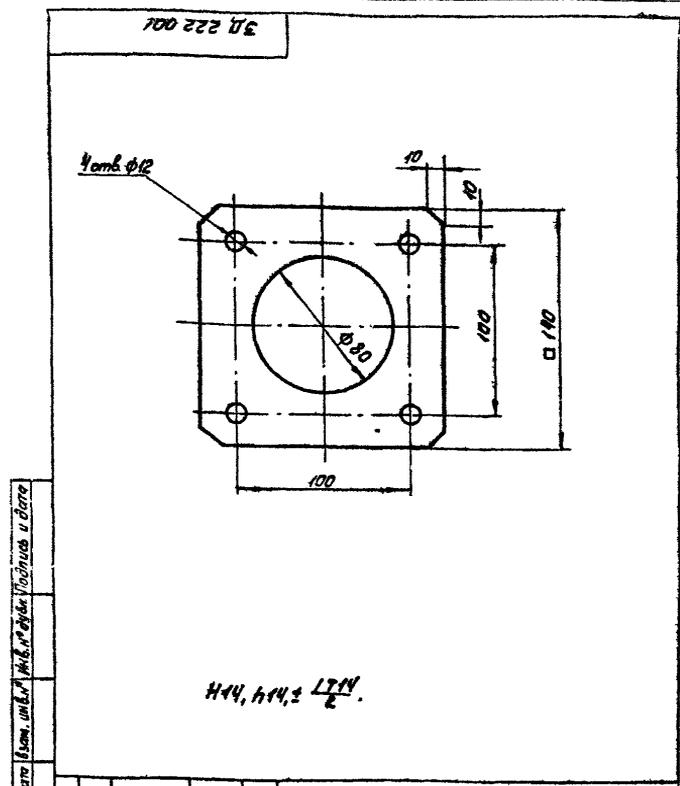
Литера	Масса	Масштаб
	1,7	1:1
Лист	Листов 1	
Лист 5-12 ГОСТ 19903-74		
Масштаб: 1:1		
Отдел № 5		
Формат А4		



Н14, Н14, ± 17/2

3Д.222.001

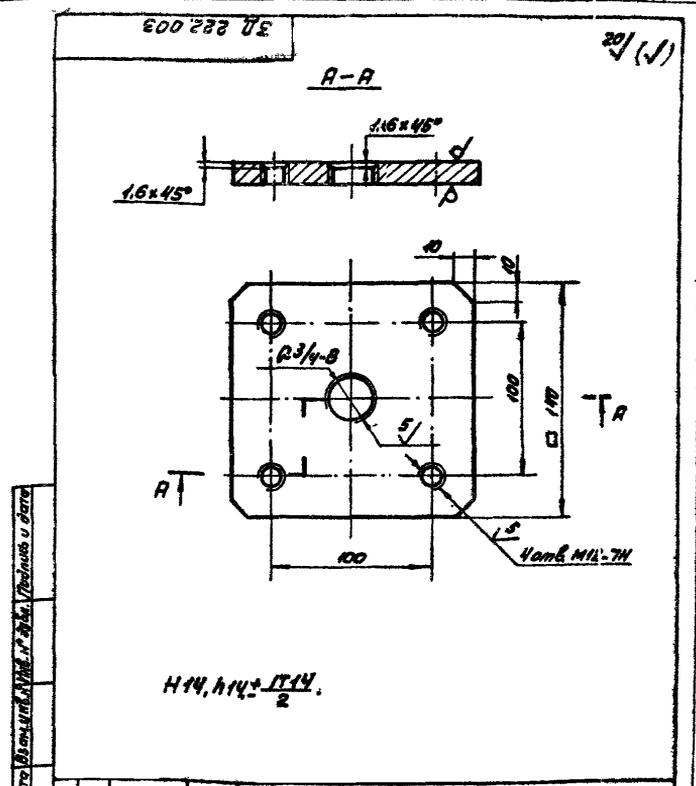
Литера	Масса	Масштаб
	1,7	1:1
Лист	Листов 1	
Лист 5-12 ГОСТ 19903-74		
Масштаб: 1:1		
Отдел № 5		
Формат А4		



Н14, Н14, ± 17/2

3Д.222.002

Литера	Масса	Масштаб
	0,06	1:1
Лист	Листов 1	
Лист 5-12 ГОСТ 19903-74		
Масштаб: 1:1		
Отдел № 5		
Формат А4		

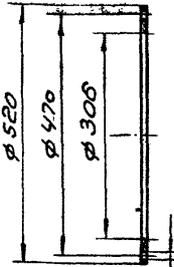


Н14, Н14, ± 17/2

3Д.222.003

Литера	Масса	Масштаб
	1,7	1:1
Лист	Листов 1	
Лист 5-12 ГОСТ 19903-74		
Масштаб: 1:1		
Отдел № 5		
Формат А4		

3Д.222.004



20 отв. ф31

3Д.222.004

Прокладка

Лист Масса Кол-во
0,37 1,10

Паронит ПОН-7 ГОСТ 481-80

Материал: листы: 7
Масштаб: 1:5
Формат А4

№	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	1	3Д.222.201-01	Патрубок	1	
	2	3Д.222.202	Кольцо центрирующее	1	
	3	3Д.222.203	Конус	1	
	4	3Д.222.204	Кольцо	1	
	5	3Д.222.205	Бобышка	4	
		3Д.222.200-02			
		Детали			
	1	3Д.222.201	Патрубок	1	
	2	3Д.222.202-01	Кольцо центрирующее	1	
	3	3Д.222.203-01	Конус	1	
	4	3Д.222.204	Кольцо	1	
	5	3Д.222.205	Бобышка	4	
	6	3Д.222.206	Бобышка	4	
		3Д.222.200-03			
		Детали			
	1	3Д.222.201-01	Патрубок	1	
	2	3Д.222.202-01	Кольцо центрирующее	1	

3Д.222.200

Лист 2

Формат А4

№	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
		3Д.222.200.СБ	Сборочный чертеж	1	А2, А3
			Переменные данные для исполнения		
			3Д.222.200		
			Детали		
	1	3Д.222.201	Патрубок	1	
	2	3Д.222.202	Кольцо центрирующее	1	
	3	3Д.222.203	Конус	1	
	4	3Д.222.204	Кольцо	1	
	5	3Д.222.205	Бобышка	4	
	6	3Д.222.206	Бобышка	4	
		3Д.222.200-01			
			Детали		
			3Д.222.200		
			Часть входная		

3Д.222.200

Часть входная

Лист 7
Масштаб: 1:5
Формат А4

№	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	3	3Д.222.203-01	Конус	1	
	4	3Д.222.204	Кольцо	1	
	5	3Д.222.205	Бобышка	4	
		3Д.222.200-04			
		Детали			
	1	3Д.222.201-02	Патрубок	1	
	2	3Д.222.202-02	Кольцо центрирующее	1	
	3	3Д.222.203-02	Конус	1	
	4	3Д.222.204-01	Кольцо	1	
	5	3Д.222.205-01	Бобышка	4	
	6	3Д.222.206-01	Бобышка	4	
		3Д.222.200-05			
		Детали			
	1	3Д.222.201-03	Патрубок	1	
	2	3Д.222.202-02	Кольцо центрирующее	1	
	3	3Д.222.203-02	Конус	1	
	4	3Д.222.204-01	Кольцо	1	
	5	3Д.222.205-01	Бобышка	4	

3Д.222.200

Лист 3

Формат А4

Серия 7.902-9 Выпуск 3

Инв. № пер. № док. Подп. Дата

Инв. № пер.	№ док.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>ЗД.222.200-05</u>		
			<u>Детали</u>		
1		ЗД.222.201-02	Патрубок	1	
2		ЗД.222.202-03	Кольцо	1	
			центрирующее	1	
3		ЗД.222.203-03	Конус	1	
4		ЗД.222.204-01	Кольцо	1	
5		ЗД.222.205-01	Бобышка	4	
6		ЗД.222.206-01	Бобышка	4	
			<u>ЗД.222.200-07</u>		
			<u>Детали</u>		
1		ЗД.222.201-03	Патрубок	1	
2		ЗД.222.202-03	Кольцо	1	
			центрирующее	1	
3		ЗД.222.203-03	Конус	1	
4		ЗД.222.204-01	Кольцо	1	
5		ЗД.222.205-01	Бобышка	4	
			<u>ЗД.222.200-08</u>		
			<u>Детали</u>		
			<u>ЗД.222.200</u>		
				Лист 4	

Формат АУ

11

Инв. № пер. № док. Подп. Дата

Инв. № пер.	№ док.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>ЗД.222.200-09</u>		
			<u>Детали</u>		
1		ЗД.222.201-05	Патрубок	1	
2		ЗД.222.202-04	Кольцо центрирующее	1	
3		ЗД.222.203-04	Конус	1	
4		ЗД.222.204-02	Кольцо	1	
5		ЗД.222.205-02	Бобышка	4	
6		ЗД.222.206-02	Бобышка	4	
			<u>ЗД.222.200-10</u>		
			<u>Детали</u>		
1		ЗД.222.201-04	Патрубок	1	
2		ЗД.222.202-05	Кольцо центрирующее	1	
3		ЗД.222.203-05	Конус	1	
4		ЗД.222.204-02	Кольцо	1	
5		ЗД.222.205-02	Бобышка	4	
6		ЗД.222.206-02	Бобышка	4	
			<u>ЗД.222.200</u>		
				Лист 5	

Формат АУ

Инв. № пер. № док. Подп. Дата

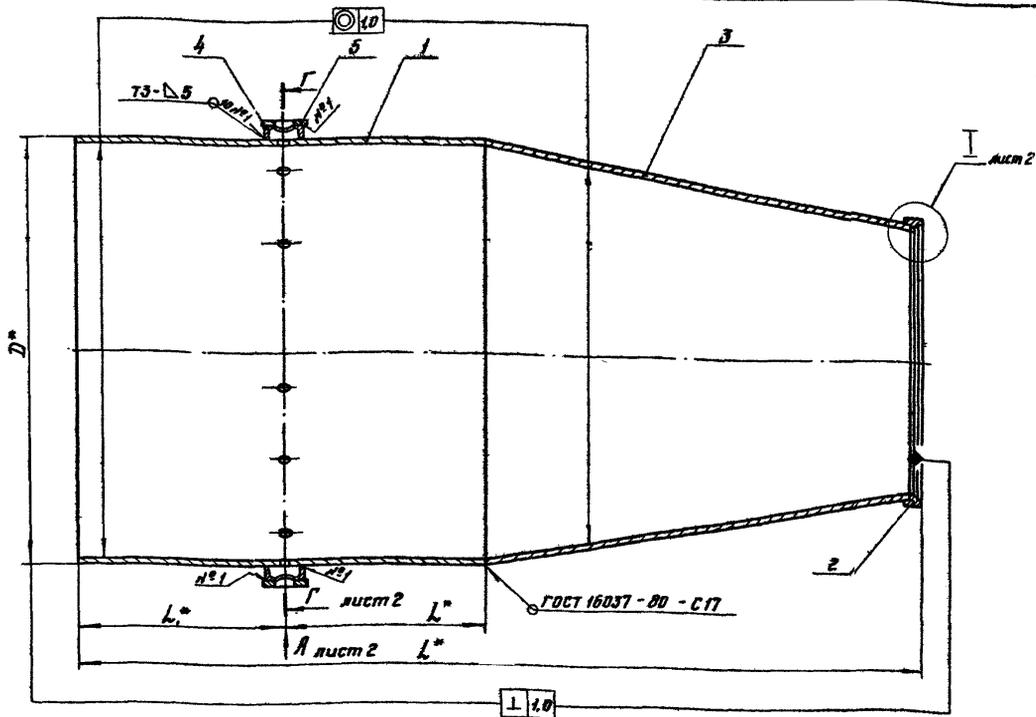
Инв. № пер.	№ док.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>ЗД.222.200-11</u>		
			<u>Детали</u>		
1		ЗД.222.201-05	Патрубок	1	
2		ЗД.222.202-05	Кольцо центрирующее	1	
3		ЗД.222.203-05	Конус	1	
4		ЗД.222.204-02	Кольцо	1	
5		ЗД.222.205-02	Бобышка	4	
			<u>ЗД.222.200-12</u>		
			<u>Детали</u>		
1		ЗД.222.201-06	Патрубок	1	
2		ЗД.222.202-06	Кольцо центрирующее	1	
3		ЗД.222.203-06	Конус	1	
4		ЗД.222.204-03	Кольцо	1	
5		ЗД.222.205-03	Бобышка	4	
6		ЗД.222.206-03	Бобышка	4	
			<u>ЗД.222.200-13</u>		
			<u>Детали</u>		
1		ЗД.222.201-07	Патрубок	1	
2		ЗД.222.202-06	Кольцо центрирующее	1	
			<u>ЗД.222.200</u>		
				Лист 6	

Формат АУ

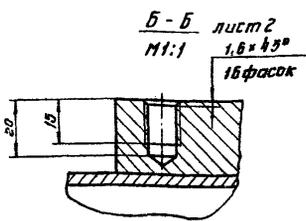
Инв. № пер. № док. Подп. Дата

Инв. № пер.	№ док.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>ЗД.222.200-14</u>		
			<u>Детали</u>		
1		ЗД.222.201-06	Патрубок	1	
2		ЗД.222.202-07	Кольцо центрирующее	1	
3		ЗД.222.203-07	Конус	1	
4		ЗД.222.204-03	Кольцо	1	
5		ЗД.222.205-03	Бобышка	4	
6		ЗД.222.206-03	Бобышка	4	
			<u>ЗД.222.200-15</u>		
			<u>Детали</u>		
1		ЗД.222.201-07	Патрубок	1	
2		ЗД.222.202-07	Кольцо центрирующее	1	
3		ЗД.222.203-07	Конус	1	
4		ЗД.222.204-03	Кольцо	1	
5		ЗД.222.205-03	Бобышка	4	
			<u>ЗД.222.200</u>		
				Лист 7	

Формат АУ



Обозначение	Рис.	т штук	D	L ₁	L ₂	L	d	d ₁	H	B	Листы, шт
ЗД. 222. 200	1										
	2	02				1746	322.5	342			300
-01	2	0.4	720	350	350	1427	440.5	460	072	085	270
-02	1										
-03	2										
-04	1	0.2									
-05	2		820	400	400	2013	3180.5	330			350
-06	1	0.4				1654	433.5	513	072	085	355
-07	2										
-08	1	0.2									
-09	2		920	440	440	2246	4025.5	425			500
-10	1	0.4				1852	531.5	570	1072	1083	507
-11	2										
-12	1	0.2									
-13	2		1020	498	498	2487	633.5	474			670
-14	1	0.4				2042	618.5	630	1172	1185	624
-15	2										



- Сварные швы по образующим конуса входного поз.3 и патрубка поз.1 сместить друг относительно друга на 45°
- После сварки места стыков зачистить до получения гладкой поверхности плавно переходящей на черную поверхность.
- На внутренней поверхности входной части уступы и видимые невооруженным глазом неровности и наросты не допускаются.
- Кромки отверстий тщательно очистить от заусенцев без снятия фасок.

- ** Размечать по сопрягаемым деталям.
- M14, h14, ± 0.14
- * Размеры для справок.
- Сварку производить по ГОСТ 5264-80.

ЗД. 222. 200 СБ

Часть входная

Лист	1	из	1
Рис.	1	из	1
Пров.	Зав.	Зав.	Зав.

Лист 1 из 2

Отдел №15

Формат 2:2

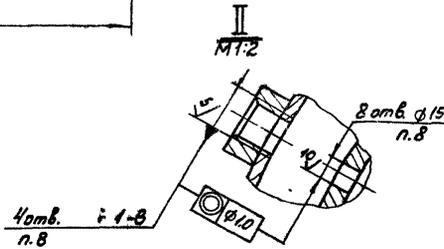
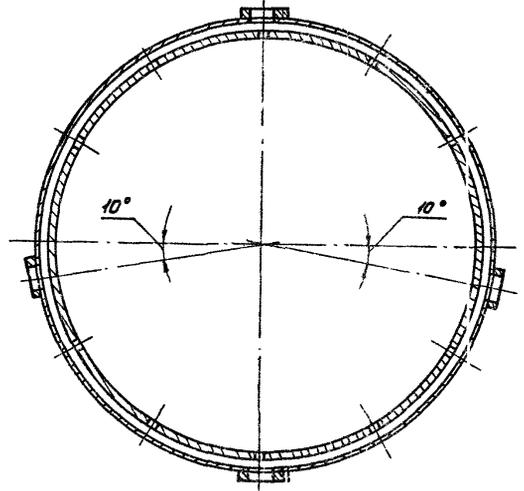
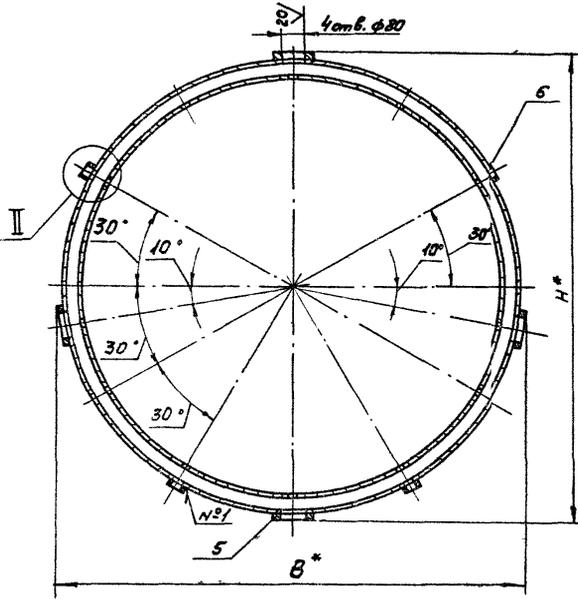
ЭЛ. 2. 200. 200 СБ

Рис.1

Г-Г лист

Рис.2

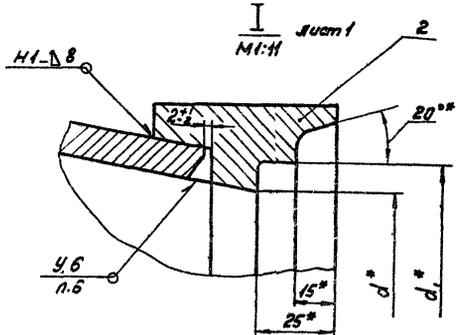
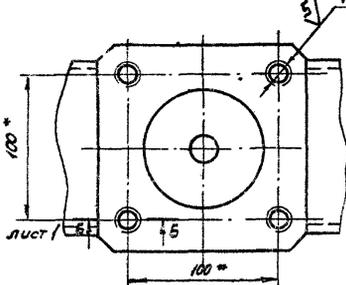
Остальное см.рис.1
Г-Г лист



Вид А лист

М1:2

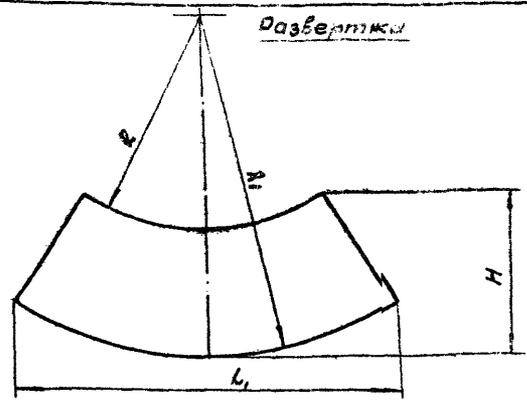
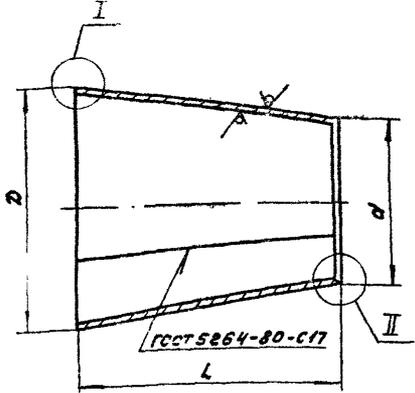
16 отв. М12-7Н**



Нав. и тех. рисунки в сборе (вместе с чертежом) (МД. 30.3) (пробны и даны)

Серия 7.902.9 Выпуск 3

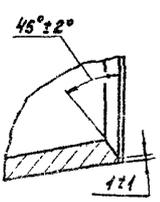
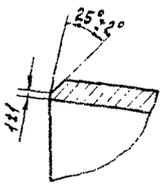
ЗД.222.203



20 (✓)

I
M 1:1

II
M 1:1



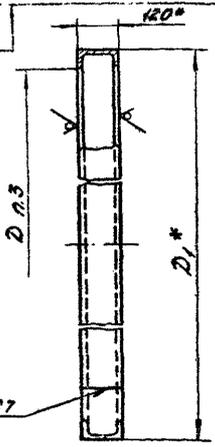
Обозначение	Размеры, мм							Материал	Масса, кг
	D	d	L	L ₁	H	R	R ₁		
ЗД.222.203		348	1004		1169	927			
-01	720	466	685	2111	896	1251	1948	Б-12 ГОСТ 19903-74 Лист 8 см 3 по ГОСТ 14537-79	128,5
-02		386	1171		1353	1032			97,4
-03	820	519	812	2408	1049	1397	2223		170,0
-04		435	1308		1515	1161			130,5
-05	920	581	914	2699	1179	1561	2491	Б-12 ГОСТ 19903-74 Лист 8 см 3 по ГОСТ 14537-79	255,0
-06		483	1449		1680	1222			198,0
-07	1020	648	1004	2996	1299	1745	2766		312,0
									252,0

- h14, ± 1714/2
- Допускается изготовление конуса из двух частей с зачисткой сварных швов на внутренней поверхности.
- * Размер для справок

ЗД.222.203			Лист	Масса	Масштаб
Конус			см.	таб.	—
см. таблицу			Лист	Масса	Масштаб
			Масштаб	Масштаб	Масштаб

Изм. №, дата, подпись и дата встав. табл. №, дата, подпись и дата

ЗД.222.204



40 (✓)

Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	D	D ₁	
ЗД.222.204	723	827	26
-01	823	927	28,6
-02	923	1027	32,6
-03	1023	1127	36,8

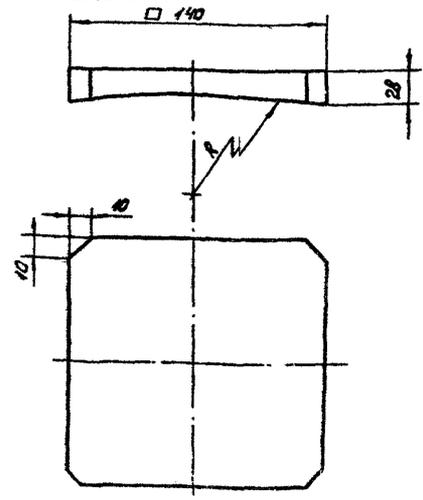
- h14
- * Размеры для справок.
- Уточнить по фактическому наружному диаметру патрубка черт. ЗД.222.201.

ГОСТ 5264-80-С7

Изм. №, дата, подпись и дата встав. табл. №, дата, подпись и дата

ЗД.222.204			Лист	Масса	Масштаб
Кольцо			см.	таб.	—
Швеллер № - ГОСТ 8240-72 8 см 3 по ГОСТ 535-79			Лист	Масса	Масштаб
			Масштаб	Масштаб	Масштаб

ЗД.222.205



20 (✓)

Обозначение	R, мм
ЗД.222.205	414
-01	464
-02	514
-03	564

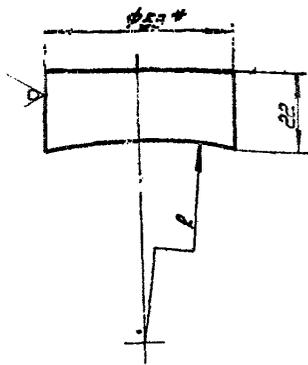
h14, ± 1714/2

Изм. №, дата, подпись и дата встав. табл. №, дата, подпись и дата

ЗД.222.205			Лист	Масса	Масштаб
Бобышка			3,4	—	—
Ст.3 ГОСТ 380-71			Лист	Масса	Масштаб
			Масштаб	Масштаб	Масштаб

3Д.222.206

201/1



Обозначение	R
3Д.222.206	41.4
-01	46.4
-02	51.4
-03	56.4

1. h14, ± 0.04
2. * Размер для справок.

3Д.222.206

Бобышка

Листов 0,4 -

3Д.222.300

Горлобина

Лист 1 2 6
Масштаб 1:1
Формат А4

Формат А4

Кол. Штук	Обозначение	Наименование	Кол. Примеч.
Документация			
	3Д.222.300.06	Оборудный чертеж	12; 13
	Переменные данные для установок		
	3Д.222.300		
Детали			
1	3Д.222.301	Патрубок	1
2	3Д.222.302	Бобышка	4
3	3Д.222.303	Кольцо	2
4	3Д.222.304	Обод	1
5	3Д.222.305	Бобышка	4
3Д.222.300-01			
Детали			
1	3Д.222.301-01	Патрубок	1
2	3Д.222.302	Бобышка	4
3	3Д.222.303	Кольцо	2
4	3Д.222.304	Обод	1
3Д.222.300			
Горлобина			
Лист	Лист	Лист	Лист
1	2	6	6
Масштаб 1:1			
Формат А4			

3Д.222.206

Кол. Штук	Обозначение	Наименование	Кол. Примеч.
3Д.222.300-02			
Детали			
1	3Д.222.301-02	Патрубок	1
2	3Д.222.302-01	Бобышка	4
3	3Д.222.303-01	Кольцо	2
4	3Д.222.304-01	Обод	1
5	3Д.222.305-01	Бобышка	4
3Д.222.300-03			
Детали			
1	3Д.222.301-03	Патрубок	1
2	3Д.222.302-01	Бобышка	4
3	3Д.222.303-01	Кольцо	2
4	3Д.222.304-01	Обод	1
3Д.222.300-04			
Детали			
1	3Д.222.301-04	Патрубок	1
2	3Д.222.302-02	Бобышка	4
3	3Д.222.303-02	Кольцо	2
4	3Д.222.304-02	Обод	1
5	3Д.222.305-02	Бобышка	4
3Д.222.300			
Горлобина			
Лист	Лист	Лист	Лист
2	3	6	6
Масштаб 1:1			
Формат А4			

3Д.222.300

Кол. Штук	Обозначение	Наименование	Кол. Примеч.
3Д.222.300-05			
Детали			
1	3Д.222.301-05	Патрубок	1
2	3Д.222.302-02	Бобышка	4
3	3Д.222.303-02	Кольцо	2
4	3Д.222.304-02	Обод	1
3Д.222.300-06			
Детали			
1	3Д.222.301-06	Патрубок	1
2	3Д.222.302-03	Бобышка	4
3	3Д.222.303-03	Кольцо	2
4	3Д.222.304-03	Обод	1
5	3Д.222.305-03	Бобышка	4
3Д.222.300-07			
Детали			
1	3Д.222.301-07	Патрубок	1
2	3Д.222.302-03	Бобышка	4
3	3Д.222.303-03	Кольцо	2
4	3Д.222.304-03	Обод	1
3Д.222.300			
Горлобина			
Лист	Лист	Лист	Лист
3	3	6	6
Масштаб 1:1			
Формат А4			

3Д.222.300

Серия 7.902-9 Выпуск 1

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол/Примеч.
		ЗД.222.300-08	
		Детали	
1	ЗД.222.301-08	Патрубок	1
2	ЗД.222.302-04	Бобышка	4
3	ЗД.222.303-04	Кольцо	2
4	ЗД.222.304-04	Обод	1
5	ЗД.222.305-04	Бобышка	4
		ЗД.222.300-09	
		Детали	
1	ЗД.222.301-09	Патрубок	1
2	ЗД.222.302-04	Бобышка	4
3	ЗД.222.303-04	Кольцо	2
4	ЗД.222.304-04	Обод	1
		ЗД.222.300-10	
		Детали	
1	ЗД.222.301-10	Патрубок	1
2	ЗД.222.302-05	Бобышка	4
3	ЗД.222.303-05	Кольцо	2
4	ЗД.222.304-05	Обод	1
5	ЗД.222.305-05	Бобышка	4
		ЗД.222.300	Лист 4

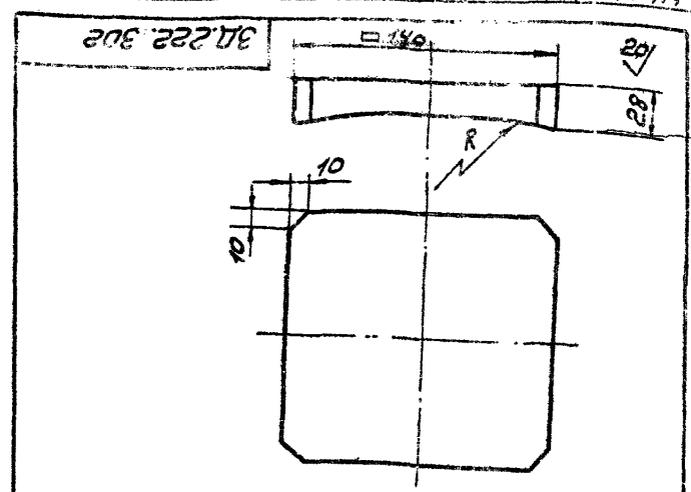
Формат А4

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол/Примеч.
		ЗД.222.300-11	
		Детали	
1	ЗД.222.301-11	Патрубок	1
2	ЗД.222.302-05	Бобышка	4
3	ЗД.222.303-05	Кольцо	2
4	ЗД.222.304-05	Обод	1
		ЗД.222.300-12	
		Детали	
1	ЗД.222.301-12	Патрубок	1
2	ЗД.222.302-06	Бобышка	4
3	ЗД.222.303-06	Кольцо	2
4	ЗД.222.304-06	Обод	1
5	ЗД.222.305-06	Бобышка	4
		ЗД.222.300-13	
		Детали	
1	ЗД.222.301-13	Патрубок	1
2	ЗД.222.302-06	Бобышка	4
3	ЗД.222.303-06	Кольцо	2
4	ЗД.222.304-06	Обод	1
		ЗД.222.300	Лист 5

Формат А4

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол/Примеч.
		ЗД.222.300-14	
		Детали	
1	ЗД.222.301-14	Патрубок	1
2	ЗД.222.302-07	Бобышка	4
3	ЗД.222.303-07	Кольцо	2
4	ЗД.222.304-07	Обод	1
5	ЗД.222.305-07	Бобышка	4
		ЗД.222.300-15	
		Детали	
1	ЗД.222.301-15	Патрубок	1
2	ЗД.222.302-07	Бобышка	4
3	ЗД.222.303-07	Кольцо	2
4	ЗД.222.304-07	Обод	1
		ЗД.222.300	Лист 6

Формат А4



Обозначение	Р мм
ЗД.222.300	230
-01	280
-02	250
-03	315
-04	274
-05	347
-06	298
-07	380

$$h_{14} \pm \frac{3714}{2}$$

ЗД.222.300

Бобышка

Лист 3 из 3

Масштаб 3:1

Стр. 3, № 375

3Д.222.303

Рис. 1

Б-Б лист 1

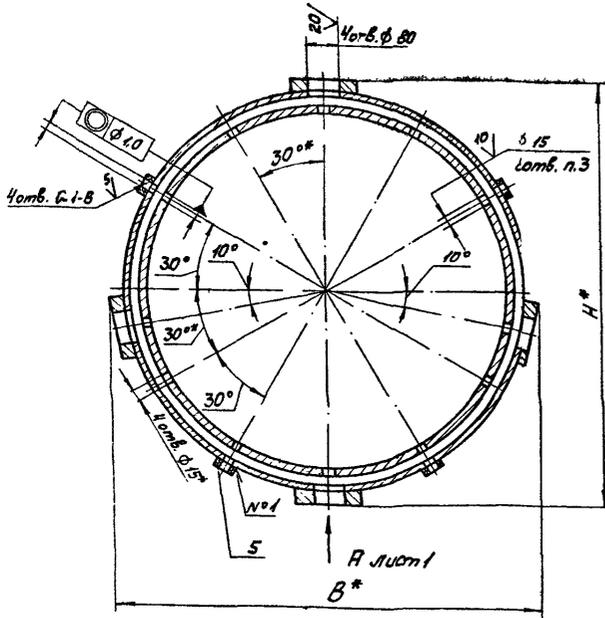
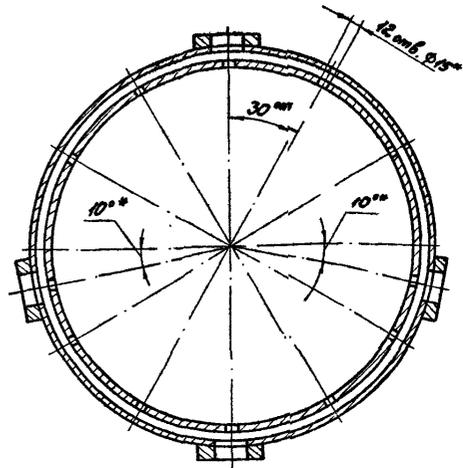


Рис. 2
Остальное см. рис. 1
Б-Б лист 1

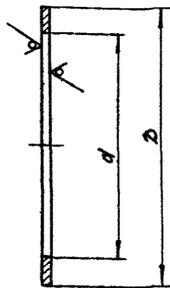


Выпуск 3
Серия 1.302-9

Имя, фамилия, отчество и дата рождения, подпись и дата

Имя	Фамилия	Отчество	Дата	Лист	2
3Д.222.303				Формат	A3

3Д.222.303



Обозначение	d	D	Материал	Масса кг
3Д.222.303	351	438		4,2
-01	469	556	Лист 5-10-ГОСТ19903-74	5,5
-02	389	476	Лист 8Ст.3оп ГОСТ14637-78	4,6
-03	522	609		6,2
-04	434	521		6,3
-05	580	667	Лист 6-12-ГОСТ19903-74	8,3
-06	482	569	Лист 8Ст.3оп ГОСТ14637-78	7,0
-07	647	734		9,2

Н14, Н14

3Д.222.303

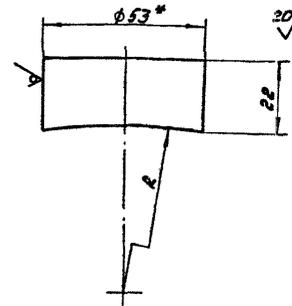
Кольцо

см таблицу

Лист	Масса	Листов
см. табл.	—	—
Лист	Листов	1
Мособдоканализпроект		
Отдел №5		

Формат А4

3Д.222.305



Обозначение	R, мм
3Д.222.3014	230
-01	289
-02	249
-03	316
-04	274
-05	347
-06	298
-07	380

1. Н14, ± 17 Н.
2. * Размер для справок

3Д.222.305

Бобышка

Круг 53-8-ГОСТ 2590-71
8Ст.3оп ГОСТ535-79

Лист	Масса	Листов
0,4	—	—
Лист	Листов	1
Мособдоканализпроект		
Отдел №5		

Копировал Ред.

Формат А4

Имя, фамилия, отчество и дата рождения, подпись и дата

Имя, фамилия, отчество и дата рождения, подпись и дата

20/ (✓)

Серия 7.902.9

ЗД.222.301

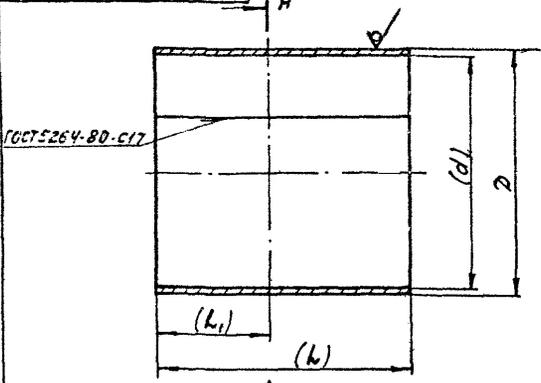
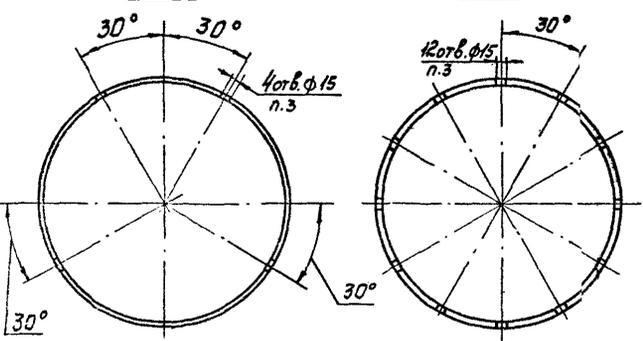


Рис.1
А-А

Рис.2
А-А

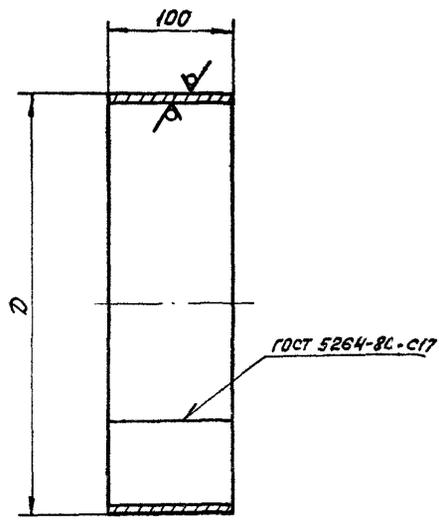


Обозначение	Кус	размеры, мм				Масса, кг
		d	D	L	L ₁	
ЗД.222.301	1					
-01	2	317	349	350	175	46,2
-02	1	435	467	465	232,5	22,8
-03	2					
-04	1	355	387	385	192,5	56,4
-05	2					
-06	1	488	520	520	260	103,5
-07	2					
-08	1	400	432	430	215	70,6
-09	2					
-10	1	546	578	580	290	128,8
-11	2					
-12	1	448	480	480	240	87,9
-13	2					
-14	1	613	645	645	322,5	160,1
-15	2					

1. Н14, Н14, ± 2Т14.
2. Обработку по размерам в скобках производить после сварки по черт. ЗД.222.300.
3. Кромки отверстий φ15 тщательно очистить от заусенцев без снятия фасок.

				ЗД.222.301		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Диаметр	Масса
Разработ.	П. Максимова	Л. С.	22.5.79		см.	табл.
Проб.	Зайцева	Л. С.	22.5.79		лист	листов /
И. контрол.	Пендерева	Л. С.	22.5.79	Лист 6-18 ГОСТ 19903-74	Масштаб: 1:1	
				Лист 8 Ст 3 сп. ГОСТ 14637-79	Отдел № 5	
				Формат А2		

ЗД.222.304



20/ (✓)

Обозначение	Д, мм	Материал	Масса, кг
ЗД.222.304	459		10,8
-01	577	Лист 6-10 ГОСТ 19903-74 8 Ст 3 сп. ГОСТ 14637-79	13,8
-02	497		11,8
-03	630		15,1
-04	546	Лист 6-12 ГОСТ 19903-74 8 Ст 3 сп. ГОСТ 14637-79	15,4
-05	692		19,8
-06	594		16,9
-07	759		21,8

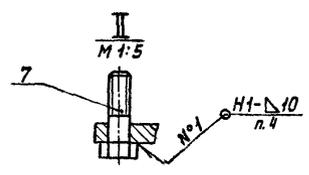
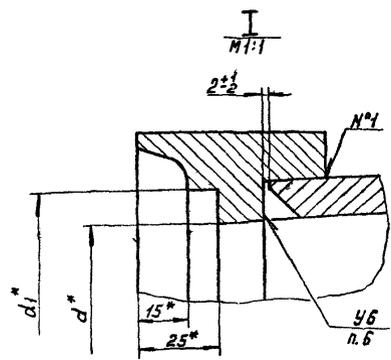
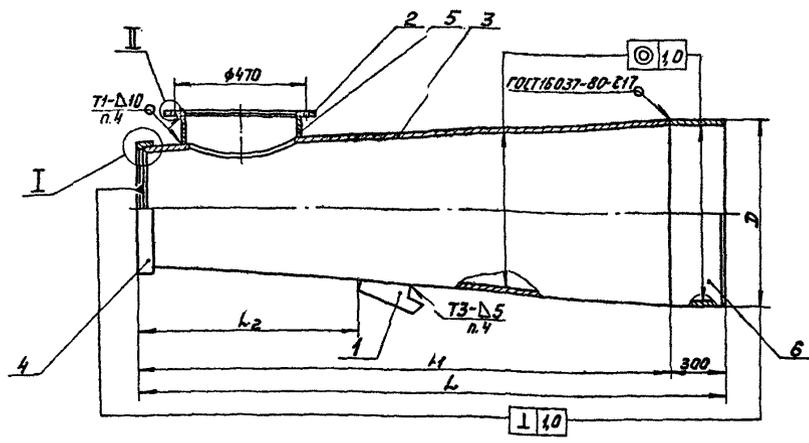
Н14.

				ЗД.222.304		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обод	Диаметр	Масса
Разработ.	П. Максимова	Л. С.	22.5.79		см.	табл.
Проб.	Зайцева	Л. С.	22.5.79		лист	листов /
И. контрол.	Пендерева	Л. С.	22.5.79	см. таблицы	Масштаб: 1:1	
				Отдел № 5		
				Формат А2		

Изм. в табл. Изменения в деталях

Калибрвал 0703

Серия 7.302-9 Выпуск 3



Обозначение	Размеры, мм							Масса, кг
	D	d	d ₁	L ₁	L ₂	h	h ₁	
ЗД. 222. 400	720	319	339	314	1040	344	510	
-01		437	457	2176	730	2976	430	
-02	820	357	377	3648	1200	3948	645	
-03		490	510	2561	850	2861	510	
-04	920	402	425	4065	1360	4385	910	
-05		548	570	2871	950	3171	768	
-06	1020	450	474	4490	1500	4790	1125	
-07		615	638	3141	1040	3441	908	

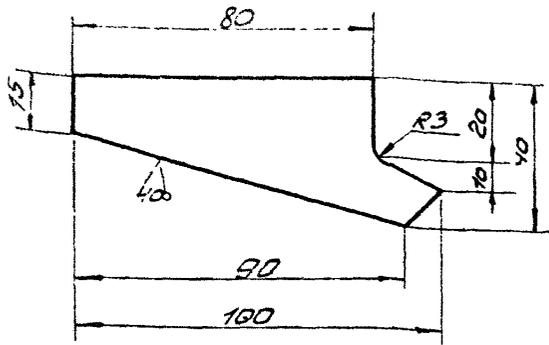
1. h 14, ± 1/2.
2. * Размеры для справок.
3. Сварные швы по образующим конуса поз. 3 и патрубку поз. 6 сместить друг относительно друга на 45°.
4. Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
5. На внутренней поверхности выходной части уступы и видимые невооруженным глазом неровности и наросты не допускаются.
6. После сварки места стыков зачистить до получения гладкой поверхности плавлм переходящей на черную поверхность.

ИЗМЕНИТЬ ПОДРОБНОСТИ И РАЗМЕРЫ НЕЛЬЗЯ

ЗД. 222. 400 СБ		Часть вых одна		Лист	Масса	Число
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	см.	г.	шт.
Разраб.	И. Максимова	З. С. Уваров	1985	Лист	Лист	в 1
Пров.	Зайцева	Зайцева		Московский НИИ провот		
Исполн.	Пенюров	В. С. Уваров	1985	Отдел № 5		
Экз.	Кубицкий	Жуков	1985	Формат А3		
Компьютер ЛД						

Серия 7.002-3 Выпуск 3

ЗД.222.401



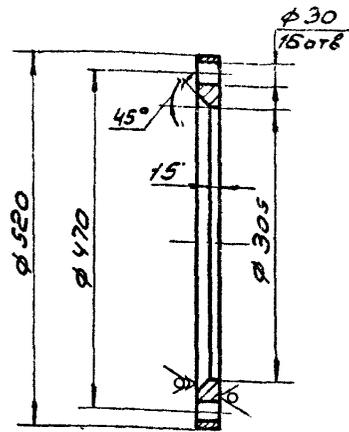
$h_{14} \pm \frac{3714}{2}$

ЗД.222.401

Ребро

Лист	Масса	Масштаб
0,3	1:1	
Лист Листов 7		
Масштаб: 0,3		
Отдел №5		
Формат А4		

ЗД.222.402



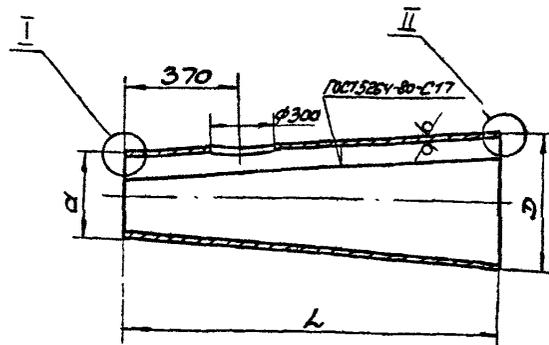
$h_{14}, h_{14} \pm \frac{3714}{2}$

ЗД.222.402

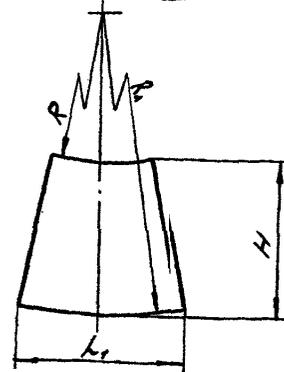
Фланец

Лист	Масса	Масштаб
29,8	1:5	
Лист Листов 1		
Масштаб: 0,3		
Отдел №5		
Формат А4		

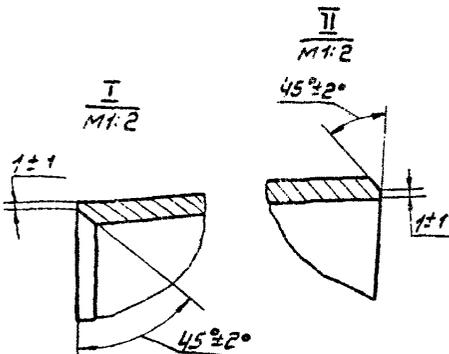
ЗД.222.403



Развертка



20 (✓)



Обозначение	D	α	L	L ₁	H	R	R ₁	Материал	Масса, кг
ЗД.222.403									
			Размеры, мм						
-01	720	45°	3099	2217	2205	3677	5815	Б-10 ГОСТ 19903-74	397
-02	820	45°	3606	2529	2598	4112	6634	Лист БДТ.Зен.ГОСТ 14637-79	302
-03	920	45°	4023	2836	2919	4603	7437		523
-04	1020	45°	4448	3147	3198	5152	8236	Б-12 ГОСТ 19903-74	400
-05								Лист БДТ.Зен.ГОСТ 14637-79	785
-06									675
-07									965
									744

$1. h_{14} \pm \frac{3714}{2}$

- Допускается изготовление конуса из нескольких частей с зачисткой сварных швов на внутренней поверхности.
- Отверстие φ300 размечать по патрону черт ЗД.222.503.

ЗД.222.403

Конус выходной

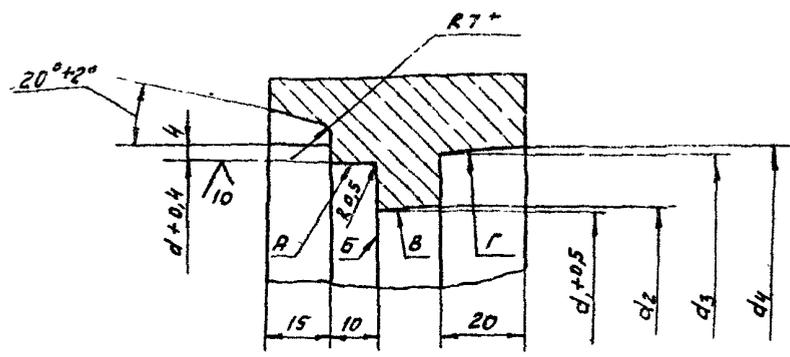
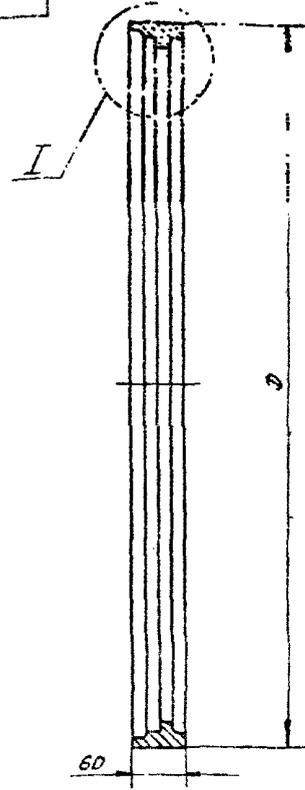
Лист	Масса	Масштаб
См. таблицу	-	
Лист Листов 1		
Масштаб: 0,3		
Отдел №5		
Формат А3		

ЭД. 222.404

М 1:1

10/ (V)

Серия 1. 302-2



Обозначение	D	d	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	Масса, кг
	Размеры, мм.						
ЭД. 222. 404	395	339	319	321	341	344	17,5
- 01	515	457	437	439	459	462	23,6
- 02	435	377	357	359	379	382	19,5
- 03	568	510	490	492	512	515	26,3
- 04	480	425	402	404	428	431	21,8
- 05	630	570	548	550	574	577	29,4
- 06	530	474	450	452	476	479	24,5
- 07	895	638	615	617	641	644	33,0

- h 14; ± $\frac{IT14}{2}$.
- Поверхности А, Б, В, Г обработать с одного установя.
- Допускается сварной вариант. Сварной шов по ГОСТ 5264-80-С17.

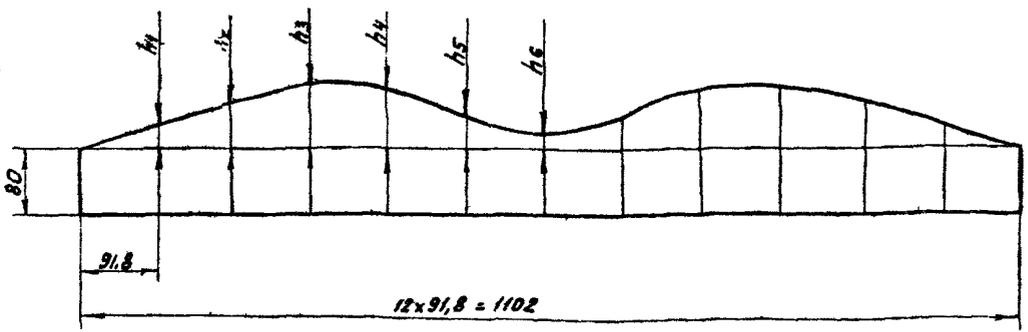
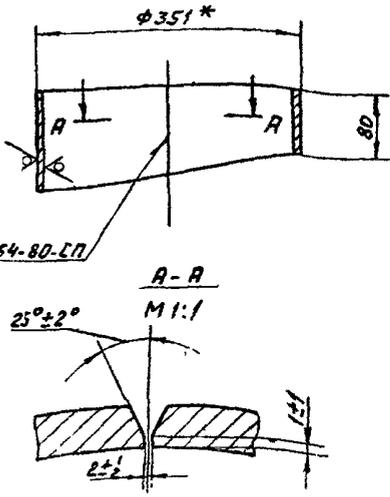
ЭД. 222. 404				Литера	Масса	Уточнить
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	См.	—	—
Разраб.	Плакшина	Иль-	Иль-	Табл.	—	—
Проб.	Зайцева	Иль-	Иль-	Лист	Листов	1
И. контр.	Пендерева	Иль-	Иль-	Мособлокнальиницпроект		Отдел №5
Кольцо центрирующее				Ст 3 ГОСТ 380-71		

Лист № 1 из 1. Проверить и дата

ЭД. 222.405

ШАБЛОН

10/ (V)



Обозначение	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	h ₅	h ₆	Масса, кг
	Размеры, мм.						
ЭД. 222. 405	20	68	104	88	40	21	11,5
- 01	15	48	75	61	35	21	10,1
- 02	17	57	90	70	34	21	10,9
- 03	14	43	64	54	32	21	10,1
- 04	17	53	75	65	35	21	10,1
- 05	12	40	58	52	30	21	9,25
- 06	13	48	68	59	33	21	10,1
- 07	12	38	54	49	29	21	9,25

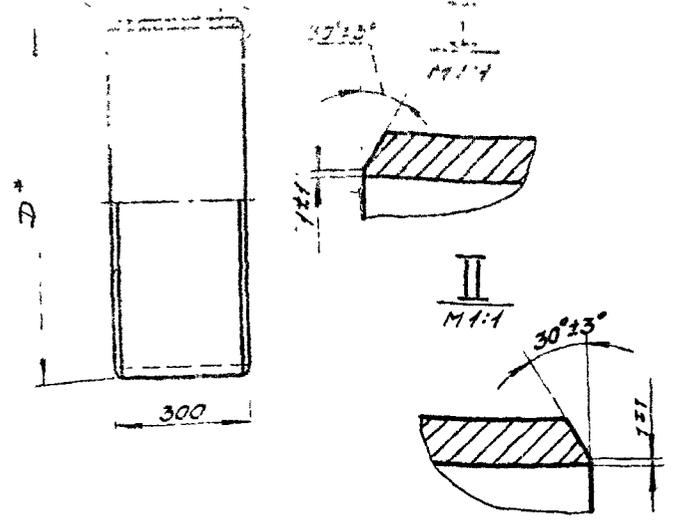
- h 14; ± $\frac{IT14}{2}$.
- * Размер для справки.

ЭД. 222. 405				Литера	Масса	Уточнить
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	См.	—	—
Разраб.	Плакшина	Иль-	Иль-	Табл.	1:5	—
Проб.	Зайцева	Иль-	Иль-	Лист	Листов	1
И. контр.	Пендерева	Иль-	Иль-	Мособлокнальиницпроект		Отдел №5
Отросток				Труба 35x10 ГОСТ 10704-76		
				д-Б ст 3 по ГОСТ 10706-76		
				Коробка В.		

Лист № 1 из 1. Проверить и дата

Серия 7.902-9

ЗД. 222.500



Обозначение	Диаметр мм	Материал	Масса кг
ЗД. 222. 406	720	Труба 720 мм ГОСТ 10704-76 Д-Б Ст 3 сп ГОСТ 10706-76	52,3
- 01	820	820 мм ГОСТ 10704-76 Д-Б Ст 3 сп ГОСТ 10706-76	90,0
- 02	920	920 мм ГОСТ 10704-76 Д-Б Ст 3 сп ГОСТ 10706-76	10,6
- 03	1020	1020 мм ГОСТ 10704-76 Д-Б Ст 3 сп ГОСТ 10706-76	19,5

* Размер для справок

ЗД. 222. 406

Патрубок

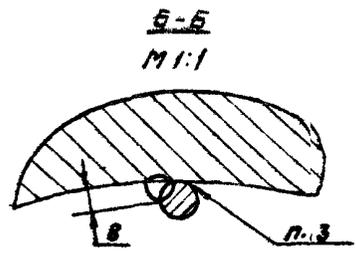
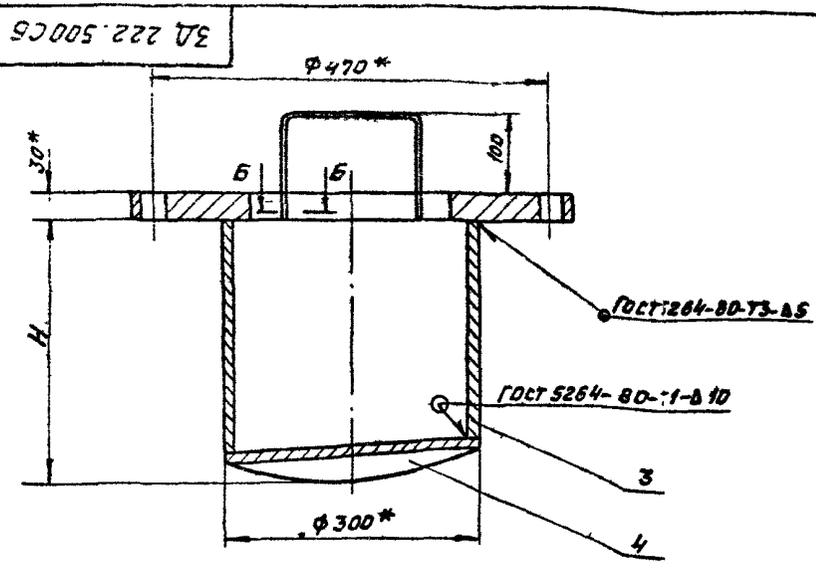
Лист	Масштаб
1	1:1
Исполнитель: [подпись]	
Проверил: [подпись]	
Специальность: [подпись]	
Формат А4	

Кол. экз.	Обозначение	Наименование	Кол. экз.
Документация			
1	ЗД. 222. 500 СБ	Сборочный чертеж	
Детали			
1	ЗД. 222. 501	Фланец	1
2	ЗД. 222. 502	Ручка	2
Переменные данные для исполнений			
ЗД. 222. 500			
Детали			
3	ЗД. 222. 503	Патрубок	1
4	ЗД. 222. 504	Дно	1
ЗД. 222. 500-01			
Детали			
3	ЗД. 222. 503-01	Патрубок	1
4	ЗД. 222. 504-01	Дно	1
ЗД. 222. 500			
Лист 1 из 3			
Исполнитель: [подпись]			
Проверил: [подпись]			
Специальность: [подпись]			
Формат А4			

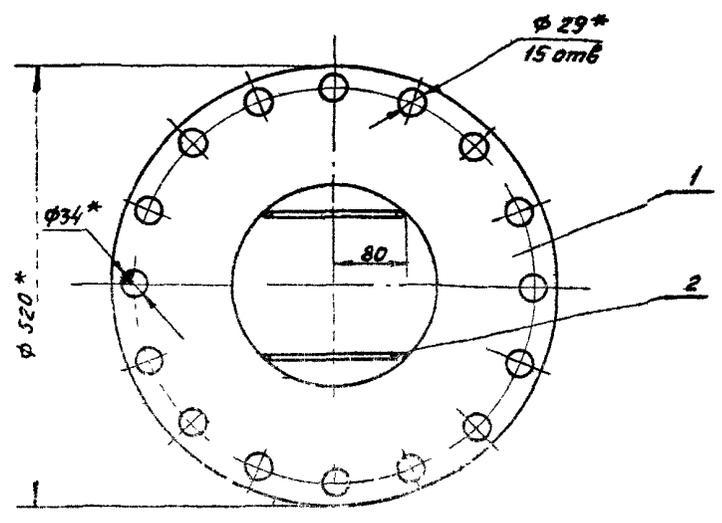
Кол. экз.	Обозначение	Наименование	Кол. экз.
ЗД. 222. 500-02			
Детали			
3	ЗД. 222. 503-02	Патрубок	1
4	ЗД. 222. 504-02	Дно	1
ЗД. 222. 500-03			
Детали			
3	ЗД. 222. 503-03	Патрубок	1
4	ЗД. 222. 504-03	Дно	1
ЗД. 222. 500-04			
Детали			
3	ЗД. 222. 503-04	Патрубок	1
4	ЗД. 222. 504-04	Дно	1
ЗД. 222. 500-05			
Детали			
3	ЗД. 222. 503-05	Патрубок	1
4	ЗД. 222. 504-05	Дно	1
ЗД. 222. 500			
Лист 2 из 3			
Исполнитель: [подпись]			
Проверил: [подпись]			
Специальность: [подпись]			
Формат А4			

Кол. экз.	Обозначение	Наименование	Кол. экз.
ЗД. 222. 500-06			
Детали			
3	ЗД. 222. 503-06	Патрубок	1
4	ЗД. 222. 504-06	Дно	1
ЗД. 222. 500-07			
Детали			
3	ЗД. 222. 503-07	Патрубок	1
4	ЗД. 222. 504-07	Дно	1
ЗД. 222. 500			
Лист 3 из 3			
Исполнитель: [подпись]			
Проверил: [подпись]			
Специальность: [подпись]			
Формат А4			

Серия 7.902-2
Лист 3



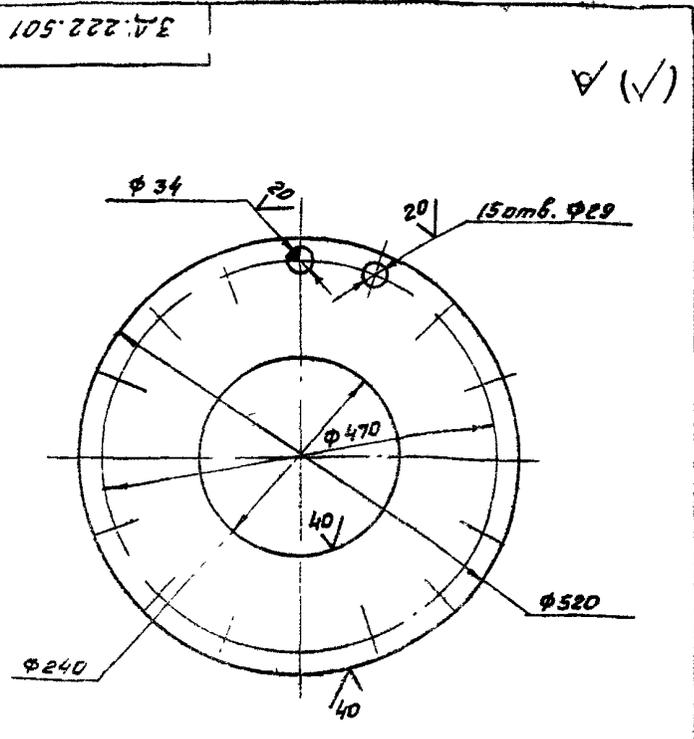
Обозначение	H, мм	Масса, кг
3Д. 222.500	198	41,0
-01	172	40,1
-02	184	40,5
-03	165	39,8
-04	174	42,3
-05	178	42,6
-06	170	42,3
-07	156	41,5



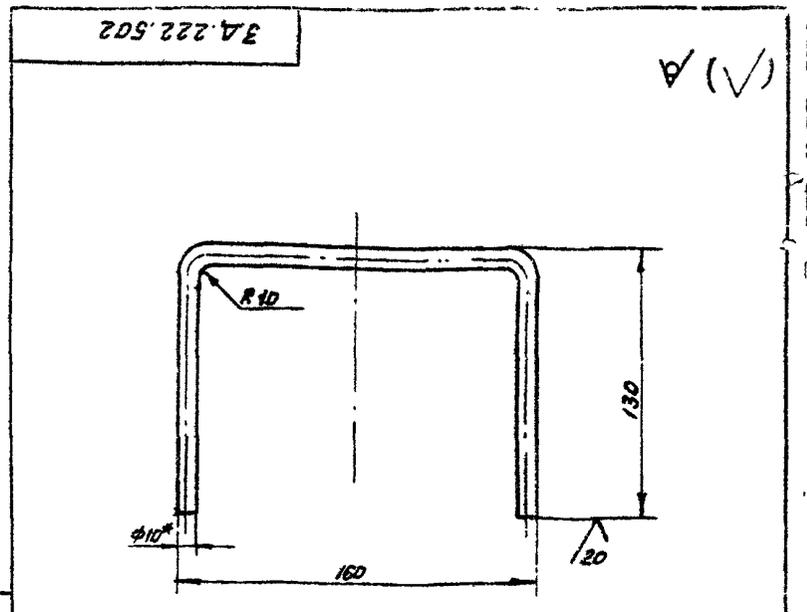
1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. * Размеры для справок.
3. Сварка ручная электродуговая.

3Д. 222.500СБ		Литера	Масса	Монтаж
Изм	Лист № докум	Повт	Дата	См. таб. 1
Разраб	Литера	Испол	Дата	Лист 1
Проб	Зайцева	Зайцева	29.01.88	Листов 1
И.контр	Пендерева	Колесникова	29.01.88	Масштаб 1:1
И.контр	Кисельников	Кисельников	29.01.88	Отдел №5

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



1. h 14; H 14; $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. * Размер для справок.



1. h 14; $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. * Размер для справок.
3. Длина заготовки 380 мм.

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

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

3Д. 222.501		Литера	Масса	Монтаж
Изм	Лист № докум	Повт	Дата	См. таб. 1
Разраб	Литера	Испол	Дата	Лист 1
Проб	Зайцева	Зайцева	29.01.88	Листов 1
И.контр	Пендерева	Колесникова	29.01.88	Масштаб 1:1
И.контр	Кисельников	Кисельников	29.01.88	Отдел №5

3Д. 222.502		Литера	Масса	Монтаж
Изм	Лист № докум	Повт	Дата	См. таб. 1
Разраб	Литера	Испол	Дата	Лист 1
Проб	Зайцева	Зайцева	29.01.88	Листов 1
И.контр	Пендерева	Колесникова	29.01.88	Масштаб 1:2
И.контр	Кисельников	Кисельников	29.01.88	Отдел №5

ЗД.222.503

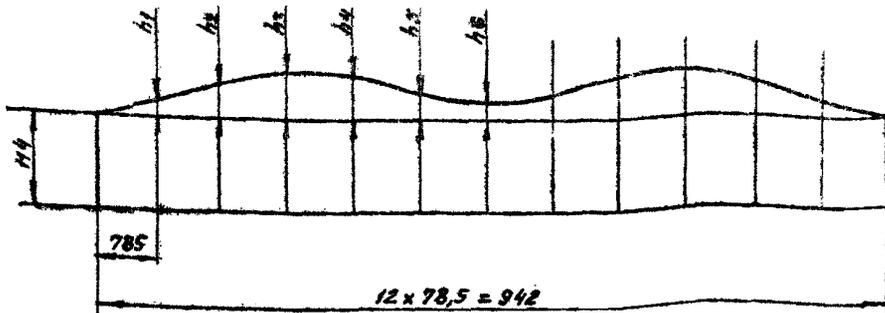
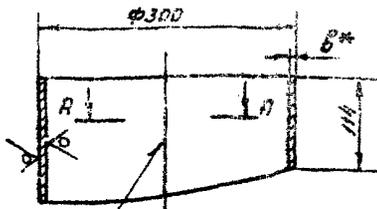
Заводская

1/1

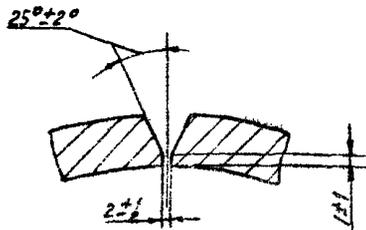
Выпуск 3

Серия 1.902-1

ГОСТ 5264-80-С17



A-A
M 1:1



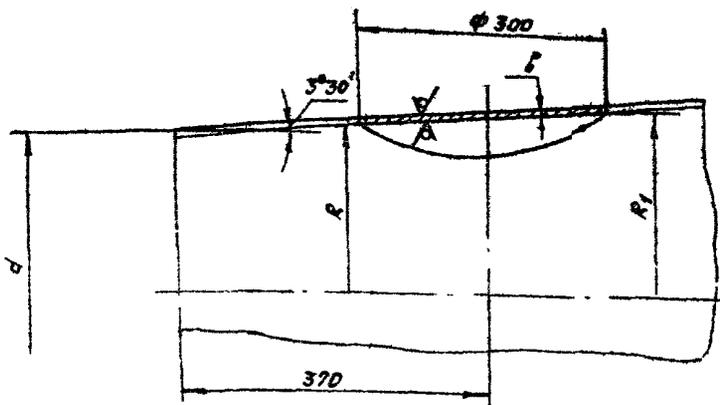
Обозначение	Материал	РАЗМЕРЫ, мм						Масса, кг	
		h1	h2	h3	h4	h5	h6		
ЗД.222.503	Лист Б-10 ГОСТ 19903-74 в соответствии с ГОСТ 14637-79	18	47	72	58	33	18	11,8	
-01		12	38	53	47	26	18	10,9	
-02		15	39	62	52	30	18	11,3	
-03		11	32	47	41	25	18	10,6	
-04		14	38	56	50	29	18	11,1	
-05		Лист Б-12 ГОСТ 19903-74 в соответствии с ГОСТ 14637-79	9	29	43	38	26	18	10,4
-06			12	34	61	45	28	18	11,1
-07		10	28	40	36	26	18	10,3	

1. $h_{14} \pm \frac{3714}{2}$
2. * размер для справок

ЗД.222.503				Листов	Масса	Уточнение
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	См.	—
Разработ.	Линейн.	на	С.М.	1988	Табл.	—
Провер.	Зав.цехом	С.М.	1988		Лист	Листов
И.контр.	Полверов	С.М.	1988		Масштаб	Масштаб
					Отдел	№5

ЗД.222.504

1/1



Обозначение	РАЗМЕРЫ, мм				Масса, кг
	д	B	R	R1	
ЗД.222.504	3141		174	192	6,1
-01	4159	10	283	251	
-02	3779		193	211	
-03	5122		252,5	278	7,0
-04	4278	12	212,5	239	
-05	5744		238,5	307	
-06	4786		218,5	258	
-07	6411		322	340	

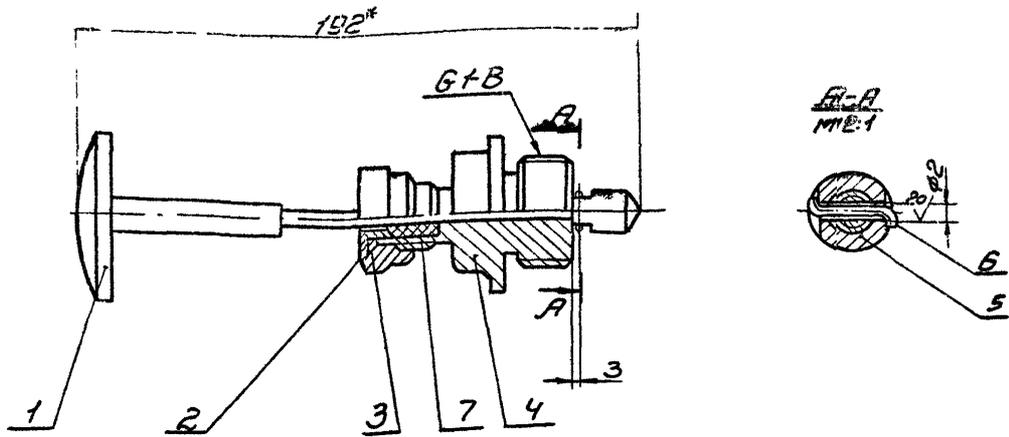
использовать кусок, вырезанный из конуса выходного черт. ЗД.222.403.

1. Размеры для справок.
2. для изготовления детали ЗНА.

ЗД.222.504				Листов	Масса	Уточнение
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	См.	—
Разработ.	Линейн.	на	С.М.	1988	Табл.	—
Провер.	Зав.цехом	С.М.	1988		Лист	Листов
И.контр.	Полверов	С.М.	1988		Масштаб	Масштаб
					Отдел	№5

3Д.222.600С5

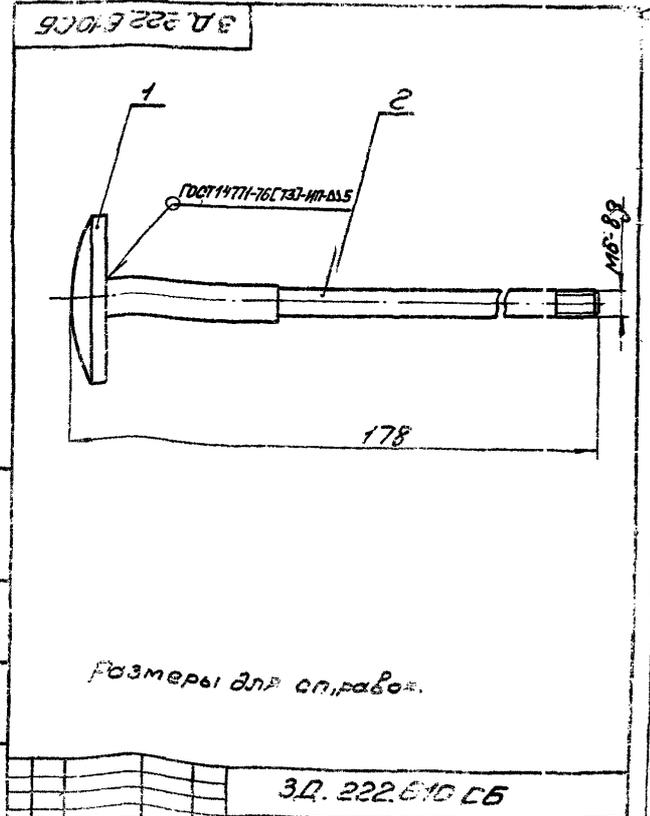
Серия 7.902-9 Выпуск 3



1 Н14
2.* Размеры для справок.

3Д.222.600С5				Листов	178	Кустов	1-1
Исполн.	Провер.	Тех. ред.	Инж.	Прочитанная			
Масштаб	Деталь №3			Формат А			

Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение
		Документация	
		Сборочный чертеж	
		Сборочные единицы	
1	1	Штанга	3Д.222.610
Детали			
2	1	Гайка накидная	3Д.222.601
3	1	Сальник	3Д.222.602
4	1	Корпус	3Д.222.603
5		Наконечник	3Д.222.604
6	1	Шпилька	3Д.222.605
		Продолжение 3Д.222.600-74	
		L = 30	
Дополнительные изделия			
7	1	Накладка сальниковая	АСВ.100.5152-84

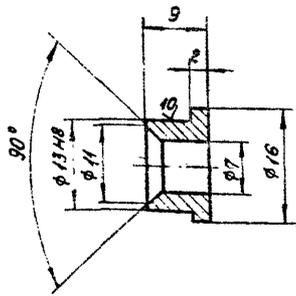


Размеры для справок.

3Д.222.610С6				Листов	0,1	Кустов	1-1
Исполн.	Провер.	Тех. ред.	Инж.	Прочитанная			
Масштаб	Деталь №5			Формат А			

3Д.222.602

20/21



Н14, н14, ± 1714 / 2

3Д.222.602

Сальник

Диаметр 16 мм, Шаг 1

0,06 2:1

Лист 1 из 1

Мособлканмашпроект

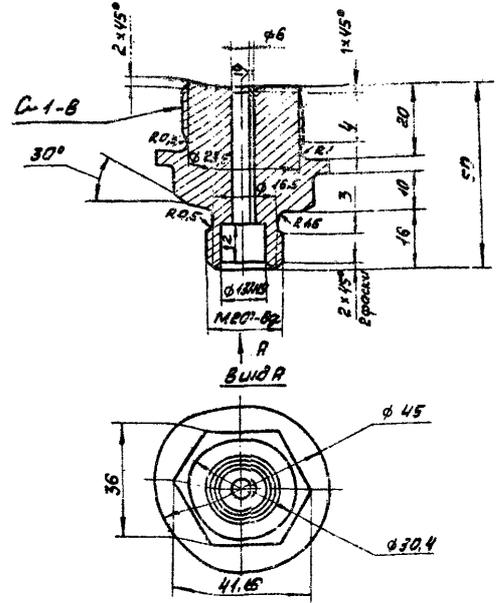
Отдел №5

Формат А4

Дата из 1982
ГОСТ 15527-70

3Д.222.603

20/21



Н14, н14, ± 1714 / 2

3Д.222.603

Сальник

Диаметр 45 мм, Шаг 1

0,32 1:1

Лист 1 из 1

Мособлканмашпроект

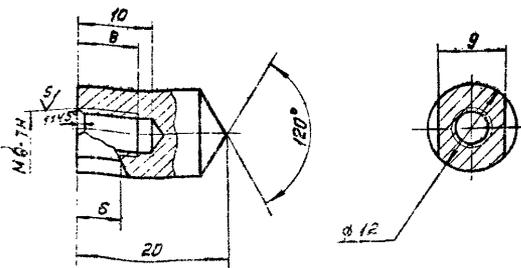
Отдел №5

Формат А4

Лист № 1 из 1
ГОСТ 15527-70

3Д.222.604

20/21



Н14, н14, ± 1714 / 2

3Д.222.604

Сальник

Диаметр 12 мм, Шаг 1

0,04 2:1

Лист 1 из 1

Мособлканмашпроект

Отдел №5

Формат А4

Дата из 1982
ГОСТ 15527-70

№	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		Документация		
АЧ	3Д.222.000СБ	Сборочный чертеж	1	А2, А3
АЧ	3Д.222.000Т	Технические требования		
		Сборочные единицы		
АЧ	1 3Д.222.100	Фланец в сборе	2	
		Детали		
АЧ	2 3Д.222.001	Фланец	4	
АЧ	3 3Д.222.002	Прикладная	8	
АЧ	4 3Д.222.003	Фланец	2	
АЧ	5 3Д.222.001	Прикладная	3	
		Стандартные изделия		
6		Кран муфтовый фланцевый 20-10 ГОСТ 2704-77	2	

3Д.222.000

Труба вентиляционная

используемая

Диаметр 12 мм, Шаг 1

0,04 2:1

Лист 1 из 1

Мособлканмашпроект

Отдел №5

Формат А4

Дата из 1982
ГОСТ 15527-70

Серия 7.902.9 выпуск 3

Формат Зона Лист	Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
	7		Киппель 20 ГОСТ 8967-75	2	
	8		Болты ГОСТ 7798-70 М12×30.58.09	32	
	9		М27×110.58.09	19	
	10		Гайки ГОСТ 5915-70 М27.5.09	19	
	11		М30.5.09	1	
	12		Шайбы ГОСТ 6402-70 12.65Г	32	
	13		27.65Г	19	
	14		30.65Г	1	
<u>Переменные данные для исполнений</u>					
		ЗД. 223.000			
<u>Сборочные единицы</u>					
А4	15	ЗД. 223.100	Горловина	1	
А4	16	ЗД. 223.200	Часть выходная	1	
А4	17	ЗД. 223.300	Заглушка	1	
А4	18	ЗД. 222.200	Часть входная	1	
А4	19	ЗД. 222.600	Прочистка	8	
		ЗД. 223.000		Лист 2	

Имя, фамилия Подпись и дата

Формат А4

Формат Зона Лист	Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
		ЗД. 223.000-01			
<u>Сборочные единицы</u>					
	15	ЗД. 223.100-01	Горловина	1	
	16	ЗД. 223.200	Часть выходная	1	
А4	17	ЗД. 223.300	Заглушка	1	
А4	18	ЗД. 222.200-01	Часть входная	1	
		ЗД. 223.000-02			
<u>Сборочные единицы</u>					
	15	ЗД. 223.100-02	Горловина	1	
	16	ЗД. 223.200-01	Часть выходная	1	
	17	ЗД. 223.300	Заглушка	1	
А4	18	ЗД. 222.200-02	Часть входная	1	
А4	19	ЗД. 222.600	Прочистка	8	
		ЗД. 223.000-03			
<u>Сборочные единицы</u>					
	15	ЗД. 223.100-03	Горловина	1	
	16	ЗД. 223.200-01	Часть выходная	1	
	17	ЗД. 223.300	Заглушка	1	
		ЗД. 223.000		Лист 3	

Имя, фамилия Подпись и дата

Формат А4

Формат Зона Лист	Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
	15	ЗД. 222.200-03	Часть входная	1	
		ЗД. 223.000-04			
<u>Сборочные единицы</u>					
	15	ЗД. 223.100-04	Горловина	1	
	16	ЗД. 223.200-02	Часть выходная	1	
	17	ЗД. 223.300-01	Заглушка	1	
	18	ЗД. 222.200-04	Часть входная	1	
А4	19	ЗД. 222.600	Прочистка	8	
		ЗД. 223.000-05			
<u>Сборочные единицы</u>					
	15	ЗД. 223.100-05	Горловина	1	
	16	ЗД. 223.200-02	Часть выходная	1	
	17	ЗД. 223.300-01	Заглушка	1	
	18	ЗД. 222.200-05	Часть входная	1	
		ЗД. 223.000-06			
<u>Сборочные единицы</u>					
	15	ЗД. 223.100-06	Горловина	1	
		ЗД. 223.000		Лист 4	

Имя, фамилия Подпись и дата

Формат А4

Формат Зона Лист	Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
	16	ЗД. 223.200-03	Часть выходная	1	
	17	ЗД. 223.300-01	Заглушка	1	
	18	ЗД. 222.200-06	Часть входная	1	
А4	19	ЗД. 222.600	Прочистка	8	
		ЗД. 223.000-07			
<u>Сборочные единицы</u>					
	15	ЗД. 223.100-07	Горловина	1	
	16	ЗД. 223.200-03	Часть выходная	1	
	17	ЗД. 223.300-01	Заглушка	1	
	18	ЗД. 222.200-07	Часть входная	1	
		ЗД. 223.000-08			
<u>Сборочные единицы</u>					
	15	ЗД. 223.100-08	Горловина	1	
	16	ЗД. 223.200-04	Часть выходная	1	
	17	ЗД. 223.300-02	Заглушка	1	
	18	ЗД. 222.200-08	Часть входная	1	
	19	ЗД. 222.600	Прочистка	8	
		ЗД. 223.000		Лист 5	

Имя, фамилия Подпись и дата

Формат А4

Рис. 1

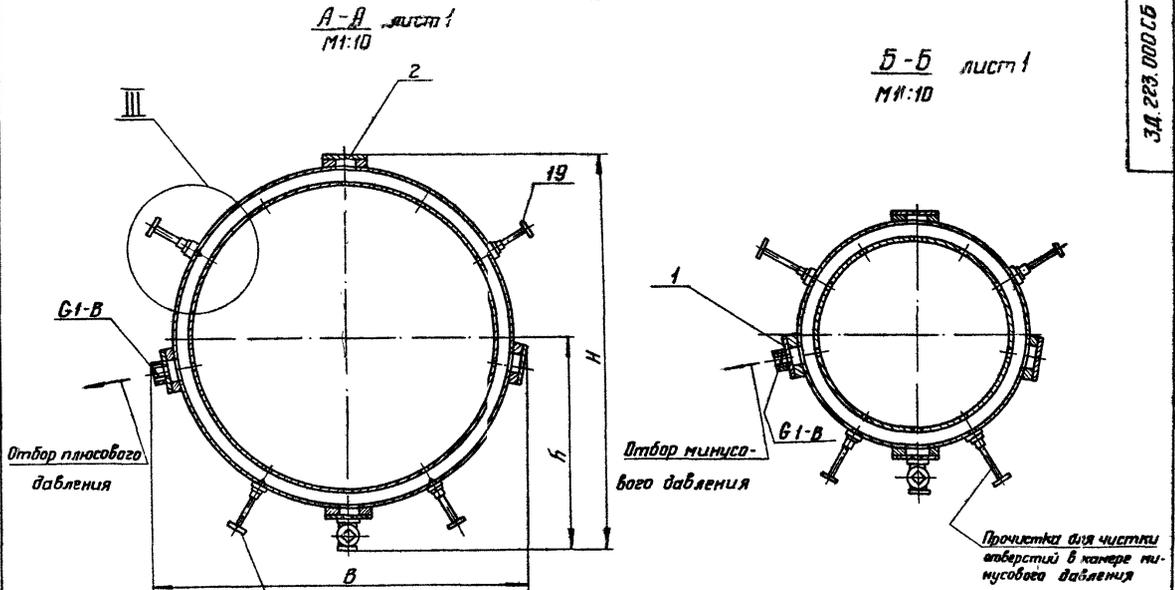
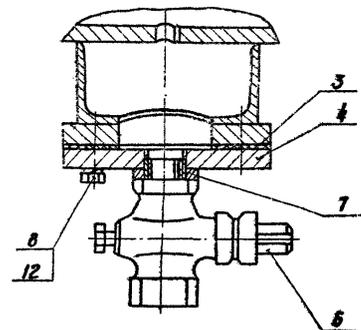
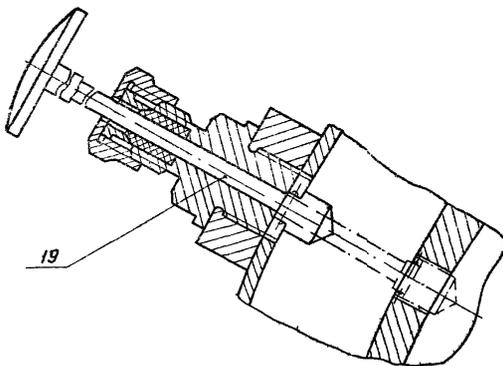
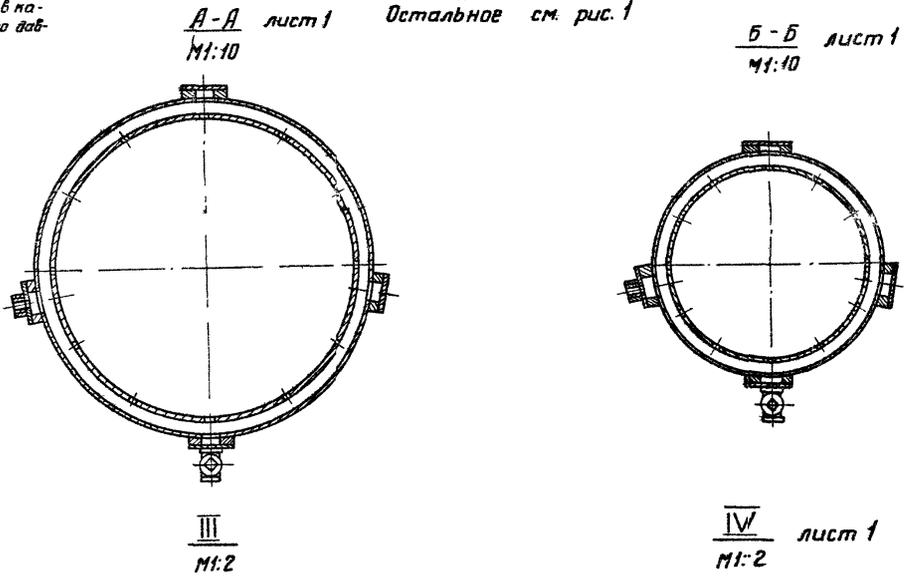


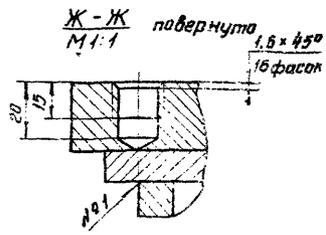
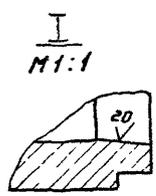
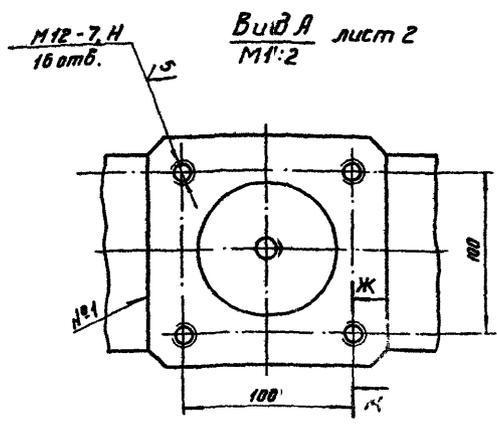
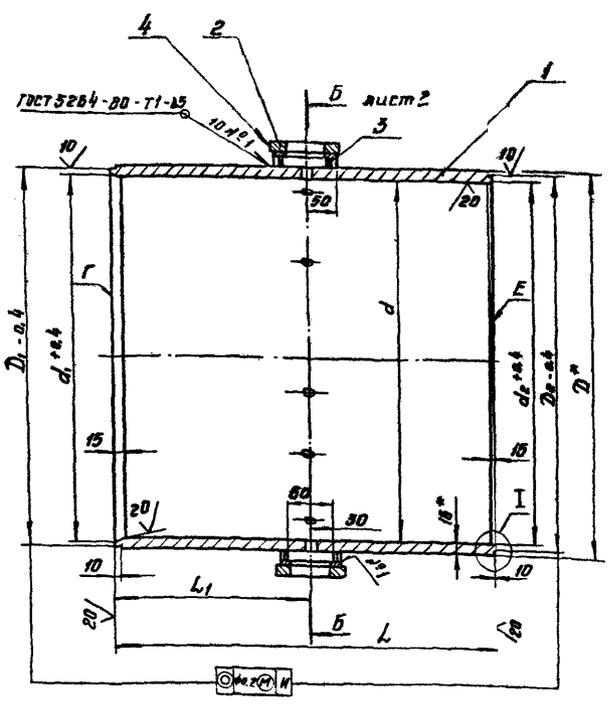
Рис. 2

Остальное см. рис. 1

Прочистка для очистки отверстий в камере плюсового давления



Серия 7.902-3 выпуск 3



Обозначение:	Рис.	d	d ₁	d ₂	D	D ₁	D ₂	L ₁	L	H	B	Масса кг:
РАЗМЕРЫ, мм												
ЗД. 222.300	1											
-01	2	317 ± 0,31	322,5	321	319	342	339	350	175	510	530	81,0
-02	1											
-03	2	435 ± 0,43	440,5	439	467	460	457	465	232,5	630	650	123,0
-04	1											
-05	2	355 ± 0,35	360,5	359	387	380	377	383,5	192,5	550	570	93,0
-06	1											
-07	2	488 ± 0,48	493,5	492	520	513	510	520	250	682	700	146,0
-08	1											
09	2	400 ± 0,4	405,5	404	432	425	425	430	215	597	615	114,2
10	1											
11	2	546 ± 0,54	551,5	550	578	570	570	580	290	744	760	165,0
-12	1											
-13	2	448 ± 0,44	453,5	452	480	474	474	480	240	646	660	135,0
-14	1											
-15	2	613 ± 0,61	618,5	617	645	638	638	645	322,5	810	820	216,0

1. H14, h14, ± 7/14
2. * Размеры для справок.
3. ** Размечать по сопрягаемым деталям.
4. Поверхности D₁, d₁, и Г, а также E, d₂ и D₂ обработать с одного установа.
5. Кромки отв. ф15 тщательно очистить от заусенцев без снятия фасок.

ЗД. 223. 100 СБ

Горлобы на

Исполнитель	Подпись	Дата	Исполнитель	Подпись	Дата
Разработ	Провер	Исполн	Провер	Исполн	Исполн
Умб.	Умб.	Умб.	Умб.	Умб.	Умб.

Лист 1 из 2
Листов 2
Формат А2

ЭД. 223.100СБ

Рис. 1

Б-Б лист 1

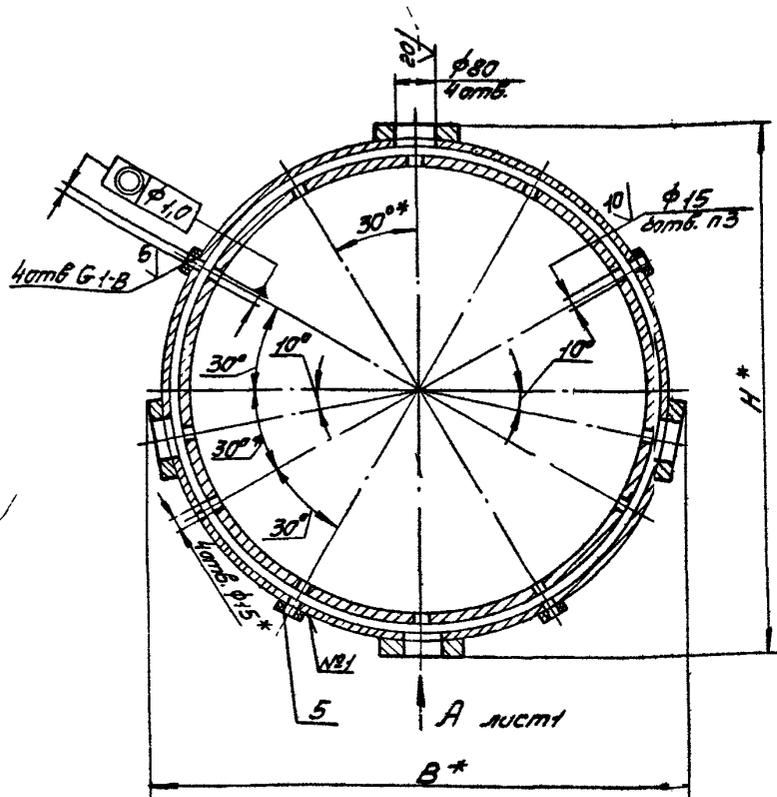
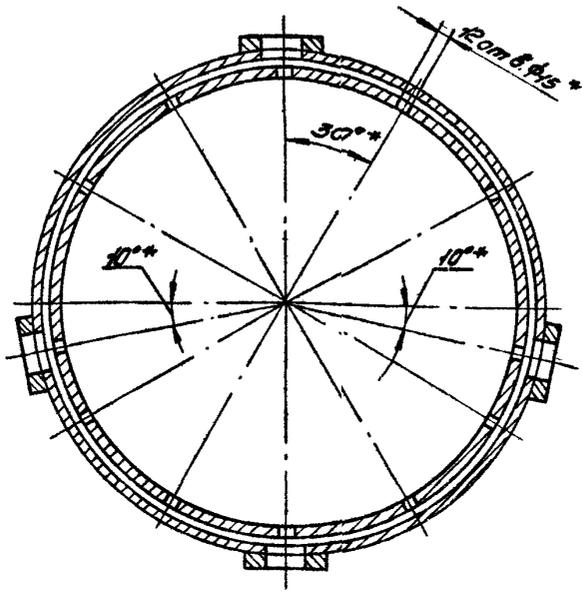


Рис. 2
Остальное см. рис. 1
Б-Б лист 1



Серия 7.902-9 Выпуск 3

Л.В.Л. № 10001. Лейбис и дата выпуска. Ш.В.Л. № 10001. Лейбис и дата выпуска

ЭД. 223.100СБ Лист 2
Формат А3

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Документация</u>				
*	ЭД. 223.100СБ	Обратный чертеж	№12, А3	
<u>Переменные данные для исполнения</u>				
ЭД. 223.100				
<u>Детали</u>				
№1	ЭД. 222.301	Патрубок	1	
№2	ЭД. 222.302	Бобышка	4	
№3	ЭД. 222.303	Кольцо	2	
№4	ЭД. 222.304	Обод	1	
№5	ЭД. 222.305	Бобышка	4	
ЭД. 223.00-01				
<u>Детали</u>				
№1	ЭД. 222.301-01	Патрубок	1	
№2	ЭД. 222.302	Бобышка	4	
№3	ЭД. 222.303	Кольцо	2	
№4	ЭД. 222.304	Обод	1	

ЭД. 223.100

Горловина

Лист 1 из 6
Исполнитель: Ш.В.Л. № 10001
Отдел № 5

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
ЭД. 223.100-02				
<u>Детали</u>				
1	ЭД. 222.301-02	Патрубок	1	
2	ЭД. 222.302-01	Бобышка	4	
3	ЭД. 222.303-01	Кольцо	2	
4	ЭД. 222.304-01	Обод	1	
5	ЭД. 222.305-01	Бобышка	4	
ЭД. 223.100-03				
<u>Детали</u>				
1	ЭД. 222.301-03	Патрубок	1	
2	ЭД. 222.302-01	Бобышка	4	
3	ЭД. 222.303-01	Кольцо	2	
4	ЭД. 222.304-01	Обод	1	
ЭД. 223.100-04				
<u>Детали</u>				
1	ЭД. 222.301-04	Патрубок	1	
2	ЭД. 222.302-02	Бобышка	4	
3	ЭД. 222.303-02	Кольцо	2	
4	ЭД. 222.304-02	Обод	1	
5	ЭД. 222.305-02	Бобышка	4	

ЭД. 223.100

Лист 2
Формат А4

Серия 7.902-9 выпуск 3

Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>ЗД. 223.100-05</u>		
		<u>Детали</u>		
1	ЗД. 222.301-05	Патрубок	1	
2	ЗД. 222.302-02	Бобышка	4	
3	ЗД. 222.303-02	Кольцо	2	
4	ЗД. 222.304-02	Обод	1	
		<u>ЗД. 223.100-06</u>		
		<u>Детали</u>		
1	ЗД. 222.301-06	Патрубок	1	
2	ЗД. 222.302-03	Бобышка	4	
3	ЗД. 222.303-03	Кольцо	2	
4	ЗД. 222.304-03	Обод	1	
5	ЗД. 222.305-03	Бобышка	4	
		<u>ЗД. 223.100-07</u>		
		<u>Детали</u>		
1	ЗД. 222.301-07	Патрубок	1	
2	ЗД. 222.302-03	Бобышка	4	
3	ЗД. 222.303-03	Кольцо	2	
4	ЗД. 222.304-03	Обод	1	
		<u>ЗД. 223.100</u>		Лист 3

Имя, № докум. Подпись и дата

Имя, № докум. Подпись и дата

Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>ЗД. 223.100-08</u>		
		<u>Детали</u>		
1	ЗД. 222.301-08	Патрубок	1	
2	ЗД. 222.302-04	Бобышка	4	
3	ЗД. 222.303-04	Кольцо	2	
4	ЗД. 222.304-04	Обод	1	
5	ЗД. 222.305-04	Бобышка	4	
		<u>ЗД. 223.100-09</u>		
		<u>Детали</u>		
1	ЗД. 222.301-09	Патрубок	1	
2	ЗД. 222.302-04	Бобышка	4	
3	ЗД. 222.303-04	Кольцо	2	
4	ЗД. 222.304-04	Обод	1	
		<u>ЗД. 223.100-10</u>		
		<u>Детали</u>		
1	ЗД. 222.301-10	Патрубок	1	
2	ЗД. 222.302-05	Бобышка	4	
3	ЗД. 222.303-05	Кольцо	2	
4	ЗД. 222.304-05	Обод	1	
5	ЗД. 222.305-05	Бобышка	4	
		<u>ЗД. 223.100</u>		Лист 4

Имя, № докум. Подпись и дата

Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>ЗД. 223.100-11</u>		
		<u>Детали</u>		
1	ЗД. 222.301-11	Патрубок	1	
2	ЗД. 222.302-05	Бобышка	4	
3	ЗД. 222.303-05	Кольцо	2	
4	ЗД. 222.304-05	Обод	1	
		<u>ЗД. 223.100-12</u>		
		<u>Детали</u>		
1	ЗД. 222.301-12	Патрубок	1	
2	ЗД. 222.302-06	Бобышка	4	
3	ЗД. 222.303-06	Кольцо	2	
4	ЗД. 222.304-06	Обод	1	
5	ЗД. 222.305-06	Бобышка	4	
		<u>ЗД. 223.100-13</u>		
		<u>Детали</u>		
1	ЗД. 222.301-13	Патрубок	1	
2	ЗД. 222.302-06	Бобышка	4	
3	ЗД. 222.303-06	Кольцо	2	
4	ЗД. 222.304-06	Обод	1	
		<u>ЗД. 223.100</u>		Лист 5

Имя, № докум. Подпись и дата

Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>ЗД. 223.100-14</u>		
		<u>Детали</u>		
1	ЗД. 222.301-14	Патрубок	1	
2	ЗД. 222.302-07	Бобышка	4	
3	ЗД. 222.303-07	Кольцо	2	
4	ЗД. 222.304-07	Обод	1	
5	ЗД. 222.305-07	Бобышка	4	
		<u>ЗД. 223.100-15</u>		
		<u>Детали</u>		
1	ЗД. 222.301-15	Патрубок	1	
2	ЗД. 222.302-07	Бобышка	4	
3	ЗД. 222.303-07	Кольцо	2	
4	ЗД. 222.304-07	Обод	1	
		<u>ЗД. 223.100</u>		Лист 6

Имя, № докум. Подпись и дата

Серия 7.902-9
выпуск 3

Формат листа
Лист
№ докум.
Подпись
Дата

Формат листа	Лист	№ докум.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Документация		
				Сборочный чертеж		
				Детали		
				Фланец	1	
				Стандартные изделия		
				Болт М30х110.58.09 ГОСТ 7798-70	1	
			Переменные данные для исполнителя			
			ЗД. 223. 200			
			Детали			
				Кольцо центрирующее	1	
				Конус	1	
				Ребро	12	
				Фланец	1	
			ЗД. 223. 200			
			Часть выходная			
				Интер. Лист	Листов	
				Масштаб	Листов	
				Дата		
				Формат	А4	

Формат листа
Лист
№ докум.
Подпись
Дата

Формат листа	Лист	№ докум.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Отросток	1	
				Патрубок	1	
				ЗД. 223. 200-01		
				Детали		
				Кольцо центрирующее	1	
				Конус	1	
				Ребро	12	
				Фланец	1	
				Отросток	1	
				Патрубок	1	
				ЗД. 223. 200-02		
				Детали		
				Кольцо центрирующее	1	
				Конус	1	
				Ребро	12	
				Фланец	1	
				Отросток	1	
				Патрубок	1	
			ЗД. 223. 200			
			Лист			2
			Формат А4			

Формат листа
Лист
№ докум.
Подпись
Дата

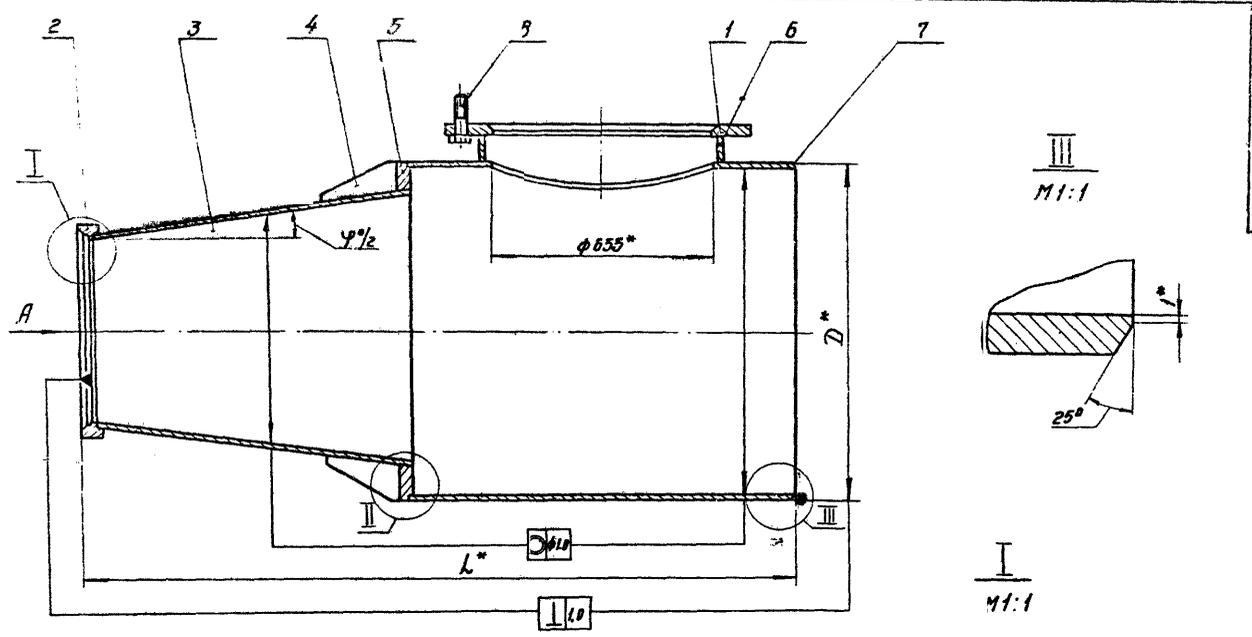
Формат листа	Лист	№ докум.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				ЗД. 223. 200-03		
				Детали		
				Кольцо центрирующее	1	
				Конус	1	
				Ребро	12	
				Фланец	1	
				Отросток	1	
				Патрубок	1	
				ЗД. 223. 200-04		
				Детали		
				Кольцо центрирующее	1	
				Конус	1	
				Ребро	12	
				Фланец	1	
				Отросток	1	
				Патрубок	1	
				ЗД. 223. 200-05		
				Детали		
				Кольцо центрирующее	1	
				Конус	1	
				Ребро	12	
				Фланец	1	
				Отросток	1	
			ЗД. 223. 200			
			Лист			3
			Формат А4			

Формат листа
Лист
№ докум.
Подпись
Дата

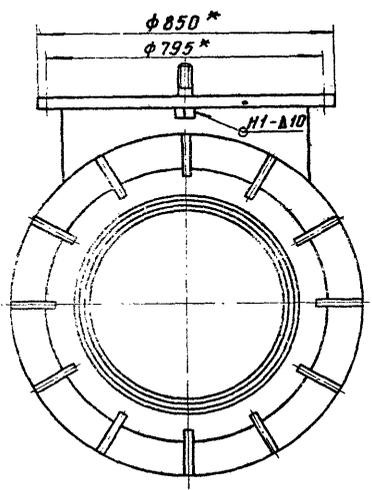
Формат листа	Лист	№ докум.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Патрубок	1	
				ЗД. 223. 200-06		
				Детали		
				Кольцо центрирующее	1	
				Конус	1	
				Ребро	12	
				Фланец	1	
				Отросток	1	
				Патрубок	1	
				ЗД. 223. 200-07		
				Детали		
				Кольцо центрирующее	1	
				Конус	1	
				Ребро	12	
				Фланец	1	
				Отросток	1	
				Патрубок	1	
			ЗД. 223. 200			
			Лист			4
			Формат А4			

Серия 7.902-9 выпуск 3

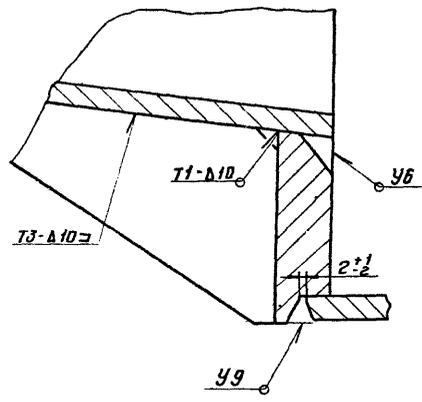
ЗД. 223. 200 СБ



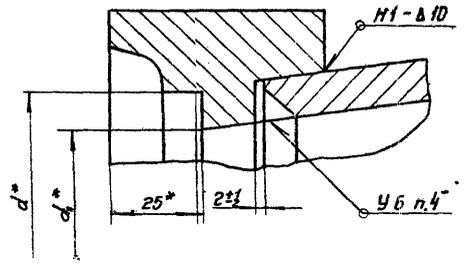
Вид А



II
M1:1



переходящей на черную поверхность.



Обозначение	Размеры, мм				φ ⁰	Масса, кг
	D	L	d	d ₁		
ЗД. 223. 200	720	11669	342	321	15	389
-01		11473	460	439	16	358
-02	820	11809	380	359	15	443
-03		11555	513	492	16	412
-04	920	22029	425	404	15	598
-05		11733	570	550	16	560
-06	1020	22146	474	452	15	693
-07		11801	638	617	16	836

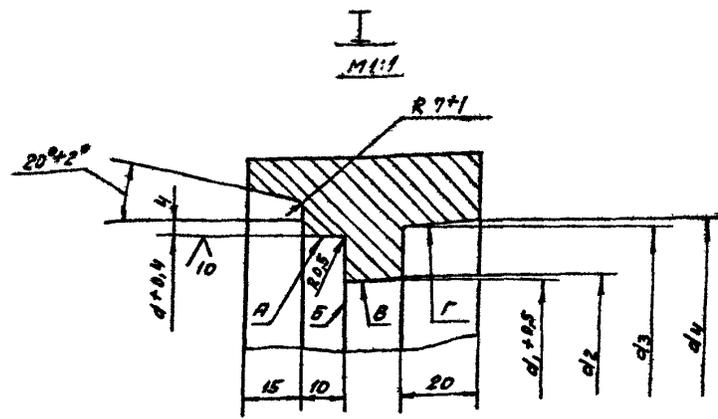
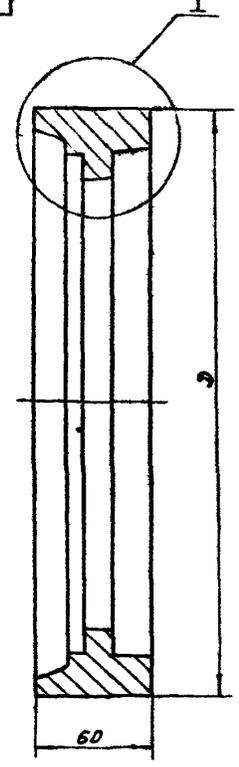
1. h14; ± 1714/2.
- 2.* Размеры для справок.
3. Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
4. Сварные швы по образующим конуса поз.3 и патрубка поз.7 сместить друг относительно друга на 45°.
5. На внутренней поверхности выходной части уступы и видимые невооруженным глазом неровности и нарывы не допускаются.
6. После сварки места стыков зачистить до получения гладкой поверхности плавно

ЗД. 223. 200 СБ			
Изм.	Лист	№ документа	Исполн
Разработ	Горбаткин	22.02.82	С.С.С.
Пров.	Зайцева	Уд.С.	И.С.С.
И. контрол.	Пендерева	Уд.С.	С.С.С.
Утв.	Ильинский	Уд.С.	И.С.С.
	Магировал		
Часть выходная		Лист	лист № 1
		Масштаб 1:1	
		Формат А2	

ЗД.222

20/√

Серия 7.302-2 Выпуск 3



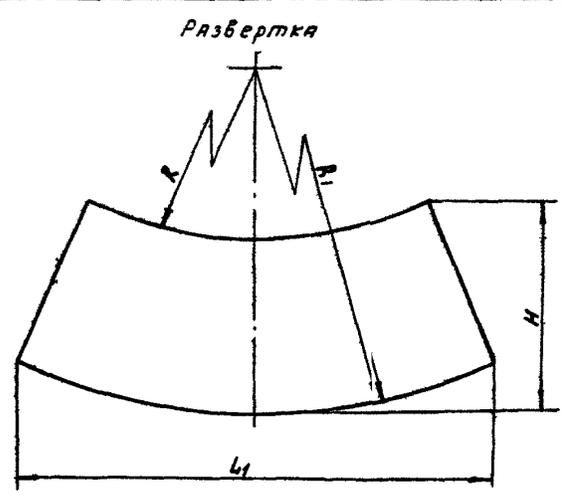
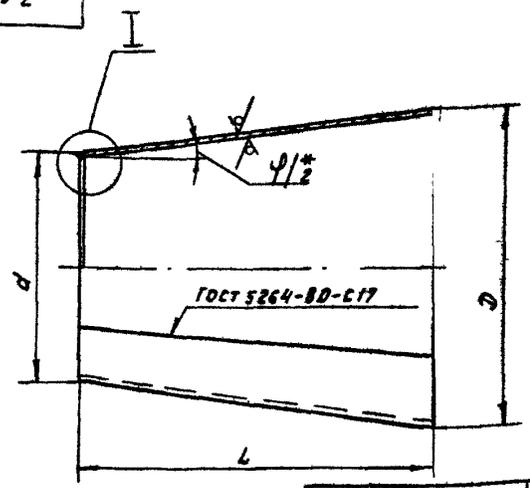
Обозначение	Размеры, мм						Масса, кг
	d	d1	d2	d3	d4		
ЗД. 223. 201	385	342	321	325	345	350	136
-01	505	460	439	443	463	468	18,0
-02	425	380	359	363	383	388	14,6
-03	560	513	492	496	516	522	19,5
-04	470	425	404	408	428	437	16,6
-05	620	571	550	554	578	584	22,0
-06	520	473	452	456	480	485	18,6
-07	685	638	617	621	645	651	24,5

- 1 Н14, h14, ± 17/2.
- 2 Поверхности А, Б, В и Г обработать с одного установя.
- 3 Допускается сварной вариант. Сварной шов по ГОСТ 5264-80-С17

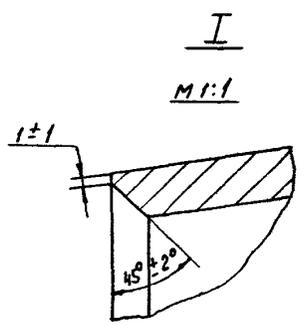
Изм.				Лист				Кольцо		Литера		Масса		Материал	
№	Дата	Исполн.	Провер.	№	Дата	Исполн.	Провер.	См.	Табл.	Лист	Листов	См.	Табл.	Лист	Листов
								Кольцо центрирующее							
								Ст 3 ГОСТ 380-71						Масштаб: 1:1	

ЗД.223.203

20/√



Обозначение	Размеры, мм							γ°	Материал	Масса, кг
	d	d1	H	R1	R	L1	L			
ЗД 223 201	345	540	853	2030	1283	1619	740	15	Лист 6-10 ГОСТ 1903-74 в Сл 3 по ГОСТ 1903-74	79
-01	463	616	702	2177	1628	1844	544	16		91
-02	363	615	1007	2317	1429	1848	880	15		106
-03	516	692	803	2450	1818	2075	626	16		91
-04	432	690	1121	2597	1609	2071	980	15	Лист 6-12 ГОСТ 1903-74 в Сл 3 по ГОСТ 1903-74	159
-05	578	776	902	2745	2034	2325	704	16		139
-06	480	774	1275	2919	1793	2328	1117	15		203
-07	645	862	994	3054	2274	2586	772	16		168

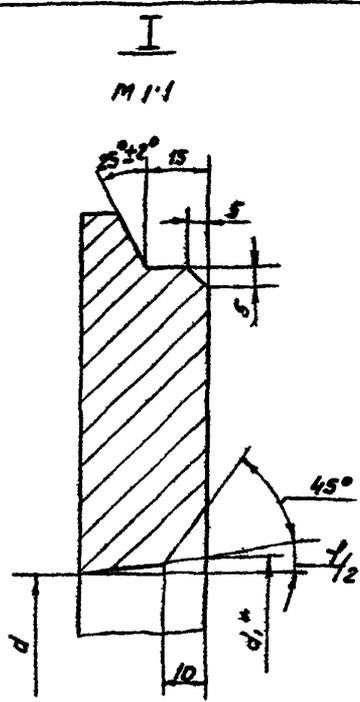
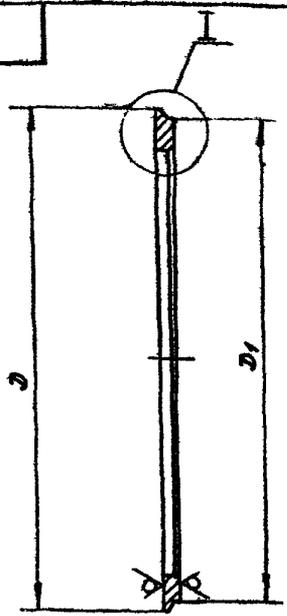


1. h14, ± 17/2.
- 2* Размеры для справок

Изм.				Лист				Конус		Литера		Масса		Материал	
№	Дата	Исполн.	Провер.	№	Дата	Исполн.	Провер.	См.	Табл.	Лист	Листов	См.	Табл.	Лист	Листов
								Конус							
								см. таблицу						Масштаб: 1:1	

3А.223.205

Серия Т. 302.9
Выпуск 3



Обозначение	РАЗМЕРЫ, мм				φ°	Масса, кг
	D	d	d ₁	D ₁		
3А.223.204	720	535	543	700	15	41,2
-01		610	619		16	24,3
-02	820	610	618	800	15	48,6
-03		686	695		16	30,0
-04	920	685	693	896	15	64,0
-05		770	779		16	41,0
-06	1020	769	777	996	15	82,7
-07		856	865		16	57,0

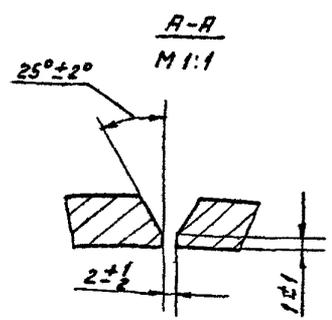
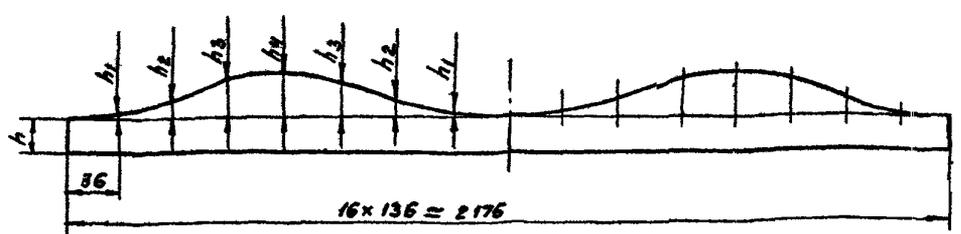
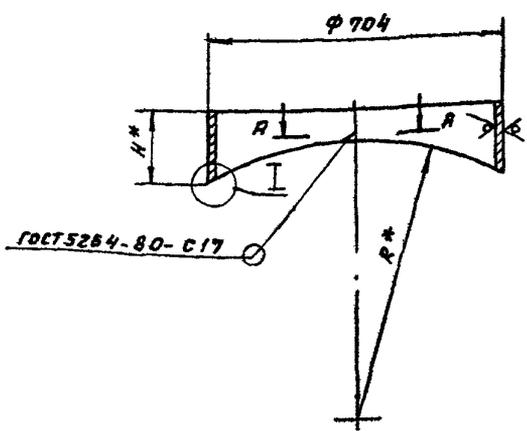
1. H14; h14; ± 1/14
2. * размер для справок

3А.223.205				Лист	Масса	Норматив
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	см.	—
Разраб.	Горбатых	Л.С.	Л.С.	1985	табл.	—
Пров.	Зячьева	Л.С.	Л.С.	1985	лист	Листов 1
Н. контр.	Пендерева	Л.С.	Л.С.	1985	Масштаб: 1:1	
Лист 5-30 ГОСТ 19903-74 в ДСТ Сп ГОСТ 14637-79				Отдел №6		

Изм. № подл. Подпись и дата Взам инв. № Инв. № вкл. Подпись и дата

3А.223.206

3 готовка



Обозначение	Материал	РАЗМЕРЫ, мм							Масса, кг
		H	h	R	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	
3А.223.206	Лист 5-10 ГОСТ 19903-74 в ДСТ Сп ГОСТ 14637-79	370	122	720	25	93	187	248	41,8
-01		310	126	820	22	79	148	184	37,2
-02	Лист 5-12 ГОСТ 19903-74 в ДСТ Сп ГОСТ 14637-79	270	120	920	19	68	124	150	33,3
-03		250	120	1020	17	60	108	130	31,6



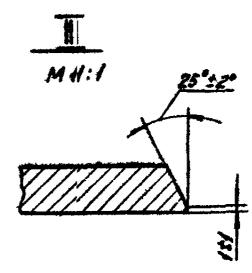
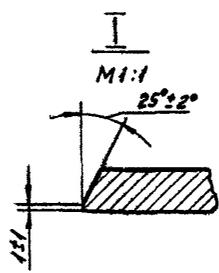
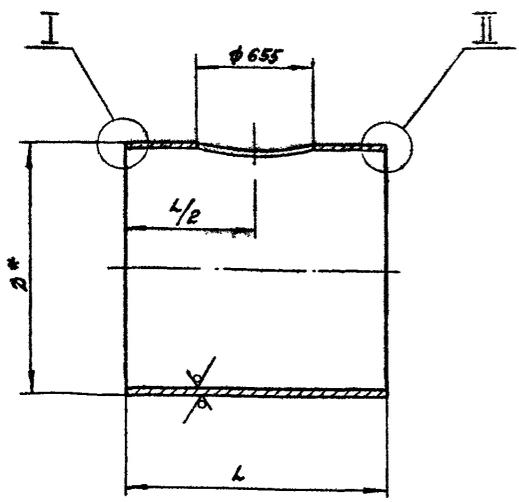
3А.223.206				Лист	Масса	Норматив
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	см.	—
Разраб.	Плакшина	Л.С.	Л.С.	1985	табл.	—
Пров.	Зячьева	Л.С.	Л.С.	1985	лист	Листов 1
Н. контр.	Пендерева	Л.С.	Л.С.	1985	Масштаб: 1:1	
Лист 5-30 ГОСТ 19903-74 в ДСТ Сп ГОСТ 14637-79				Отдел №5		

Изм. № подл. Подпись и дата Взам инв. № Инв. № вкл. Подпись и дата

ЗД.223.207

20/11

Серия 7.902-9 Выпуск 3



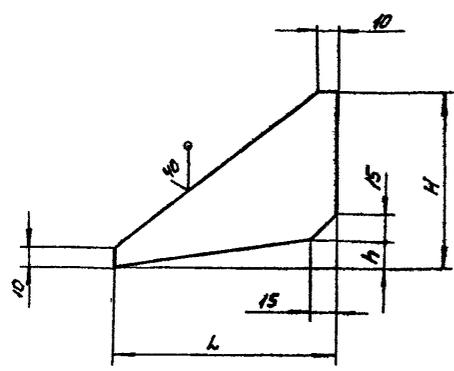
Обозначение	Материал	Размеры, мм		Масса, кг
		D	L	
ЗД. 223. 207	Труба 720 по ГОСТ 10704-76 в ст 3 по ГОСТ 10706-76	720	900	157
-01	Труба 820 по ГОСТ 10704-76 в ст 3 по ГОСТ 10706-76	820	900	179
-02	Труба 920 по ГОСТ 10704-76 в ст 3 по ГОСТ 10706-76	920	1000	268
-03	Труба 1020 по ГОСТ 10704-76 в ст 3 по ГОСТ 10706-76	1020	1000	298

1. $H14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$.
2. * Размер для справок.
3. Отверстие размечать по шаблону черт. ЗД. 223.304. Вырезанный кусок трубы допускается использовать для изготовления детали для черт. ЗД. 223.03.

ЗД. 223. 207				Литера	Масса	Масштаб
Патрубок				см.	табл.	—
см. таблицу				лист	листов 1	
М. контрол. Пендерева				Масштаб и материал Отдел №5 Формат А3		

ЗД.223.204

20/11

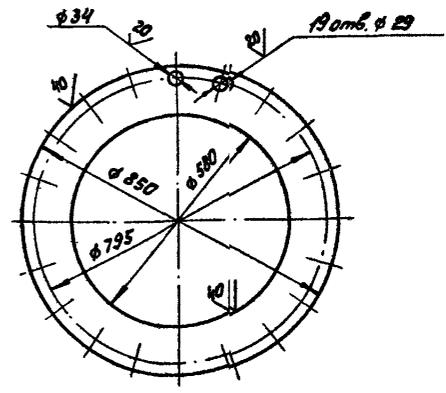


Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	L	H	h	
ЗД.223.204	110	106	15	0,32
-01	70	70	16	0,27
-02	110	120	15	0,42
-03	82	82	16	0,27
-04	120	130	16	0,45
-05	90	90	17	0,31
-06	120	150	16	0,73
-07	108	108	17	0,52

$H14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$.

ЗД.223.301

20/11



$H14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$.

ЗД.223.301				Литера	Масса	Масштаб
Фланец				67	1:10	
М. контрол. Пендерева				Масштаб и материал Отдел №5 Формат А4		

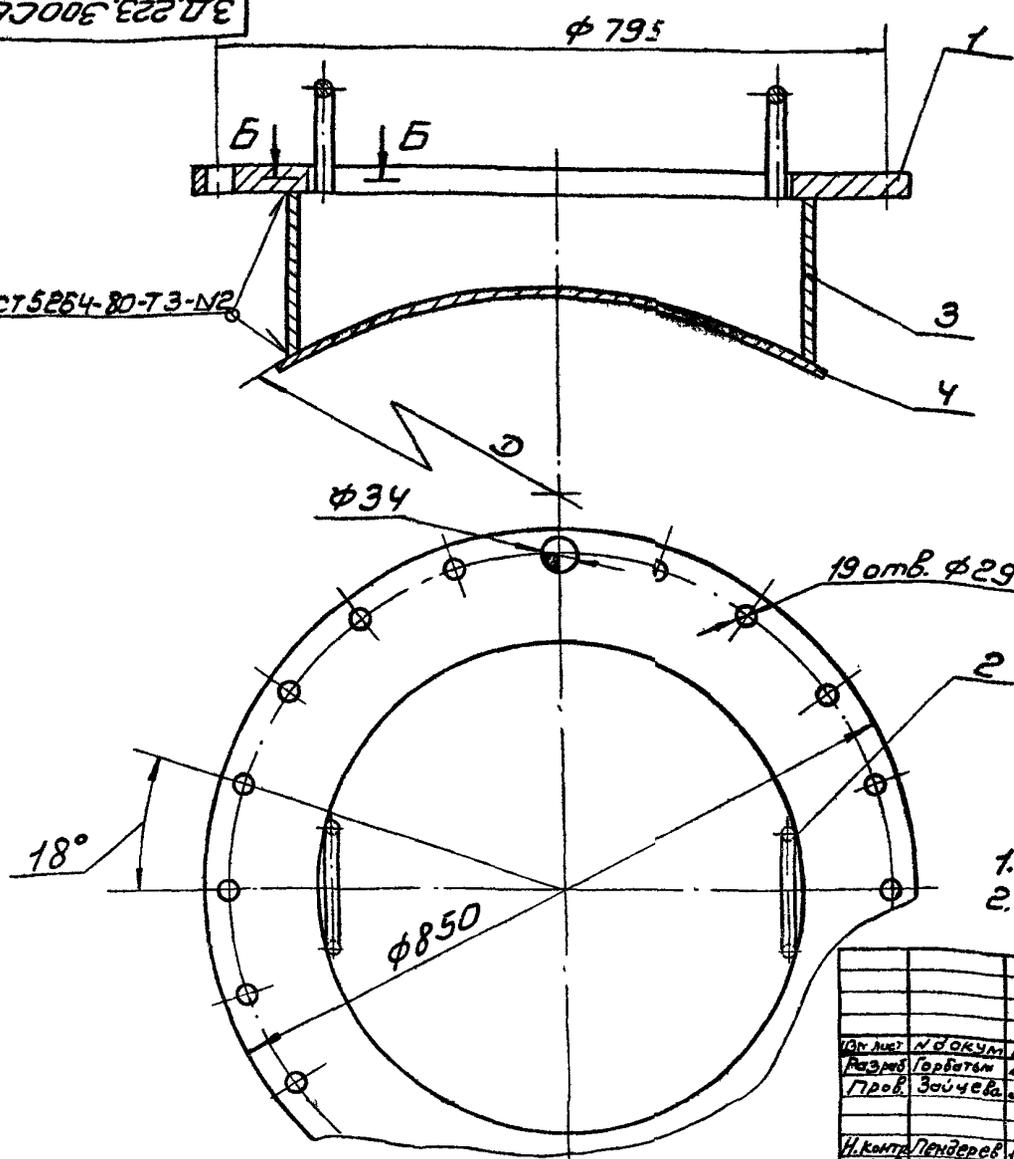
Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Гурбатых И.С. 21.03.88
Проб. Заичева З.И. 21.03.88
И. контрол. Пендерева З.И. 21.03.88

Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Гурбатых И.С. 21.03.88
Проб. Заичева З.И. 21.03.88
И. контрол. Пендерева З.И. 21.03.88

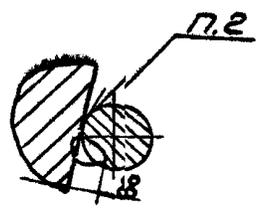
Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Гурбатых И.С. 21.03.88
Проб. Заичева З.И. 21.03.88
И. контрол. Пендерева З.И. 21.03.88

Серия 7.902-9 Выпуск 3

ЗД.223.300СБ



Б-Б
М 1:1



Обозначение	Диаметр, мм	Масса, кг
ЗД.223.300	720	136
-01	820	134
-02	920	142
-03	1020	139

1. Размеры для справок.
2. Сварка ручная электродуговая.

ЗД.223.300 СБ				Лист	Масса	Масштаб
Заглушка				Ст.	Табл.	-
И.Коптев, Подпись				Лист 1 из 2		
Утв. Кудряшов				Масштаб: как на чертеже		
				Отдел № 5		
Формат А3						

Лист	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
33		ЗД.223.300 СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
34	1	ЗД.223.301	Фланец	1	
35	2	ЗД.222.502	ручка	2	
Переменные данные для исполнений					
			ЗД.223.300		
			Детали		
36	3	ЗД.223.302	Патрубок	1	
37	4	ЗД.223.303	Дно	1	
			ЗД.223.300-01		
			Детали		

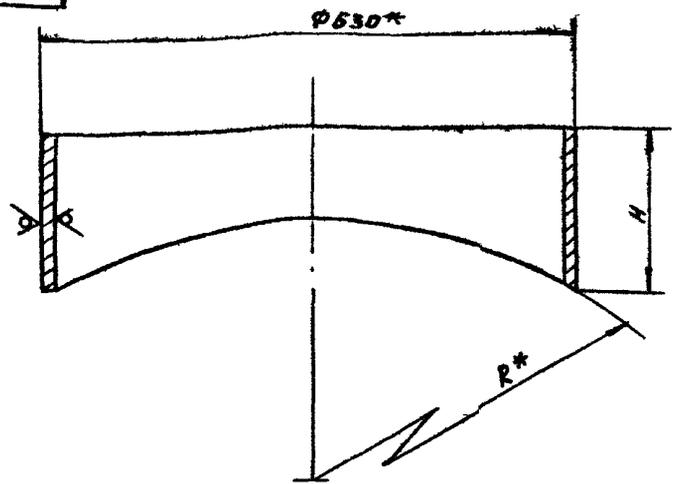
Лист	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	3	ЗД.223.302-01	Патрубок	1	
	4	ЗД.223.303-01	Дно	1	
			ЗД.223.300-02		
			Детали		
	3	ЗД.223.302-02	Патрубок	1	
	4	ЗД.223.303-02	Дно	1	
			ЗД.223.300-03		
			Детали		
	3	ЗД.223.302-03	Патрубок	1	
	4	ЗД.223.303-03	Дно	1	

ЗД.223.300				Лист	Масса	Масштаб
Заглушка				Ст.	Табл.	-
И.Коптев, Подпись				Лист 1 из 2		
Утв. Кудряшов				Масштаб: как на чертеже		
				Отдел № 5		
Формат А4						

ЗД.223.300				Лист	Масса	Масштаб
				Ст.	Табл.	-
И.Коптев, Подпись				Лист 2 из 2		
Утв. Кудряшов				Масштаб: как на чертеже		
				Отдел № 5		
Формат А4						

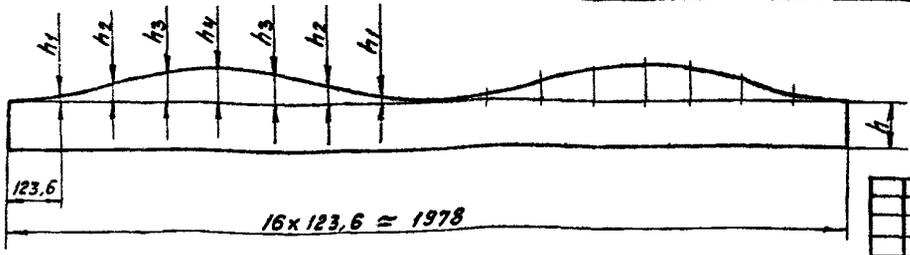
Серия 7.902-3 Выпуск 3

ЗД. 223.302



Обозначение	Материал	Размеры, мм								Масса, кг
		H	h	R	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄		
ЗД. 223.302	Труба 630x10 ГОСТ 10704-76	323	154	360	20	72	136	169	36,6	
-01	А-Б Ст3сп ГОСТ 10706-76	294	158	410	17	61	112	136	34,5	
-02	Труба 630x12 ГОСТ 10704-76	266	152	460	15	53	95	114	38,2	
-03	А-Б Ст3сп ГОСТ 10704-76	252	152	510	13	47	84	100	36,9	

ШАБЛОН



1. $h_{14} \pm \frac{1714}{2}$
2. * Размеры для справок

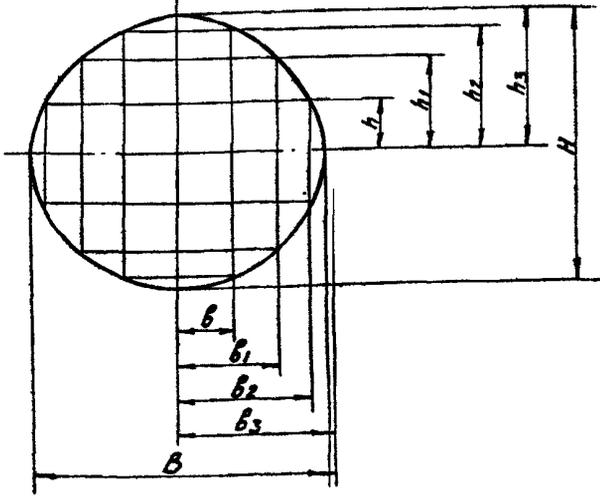
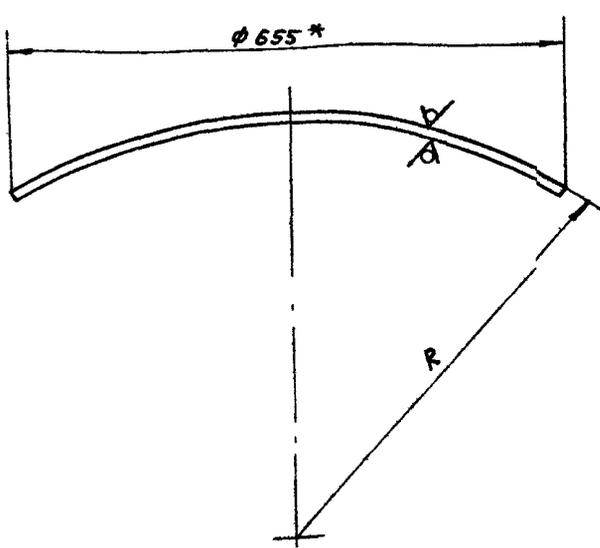
				ЗД. 223.302			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПАТРУБОК	Литера	Масса	Листов
Разраб.	Горбатов	С	1986		см.	—	—
Проб.	Элячева	Л	1986		табл.	—	—
И. контр.	Пендереб	В	1986	см. таблицу	Лист	Листов	Исполнительский проект
				Отдел №5			

ФОРМАТ А3

Изм. Лист Подпись и дата Взам. инв. № Подпись и дата

ЗД. 223.303

ШАБЛОН



Обозначение	Материал	Размеры, мм										Масса, кг	
		R	b	b ₁	b ₂	b ₃	b	h	h ₁	h ₂	h ₃		H
ЗД. 223.303	Лист 6-10 ГОСТ 19903-74	360	128	252	359	411	822	125	232	303	327,5	655	31,5
-01	Ст3сп ГОСТ 14637-79	410	128	246	340	380	760	125	232	303	327,5	655	31,5
-02	Лист 6-12 ГОСТ 19903-74	460	127	243	330	355	729	125	232	303	327,5	655	34,0
-03	Ст3сп ГОСТ 14637-79	510	125	240	324	355	703	125	232	303	327,5	655	34,0

1. $h_{14} \pm \frac{1714}{2}$
2. Для изготовления детали допускается использовать кусок трубы, вырезанный из патрубка черт. ЗД. 223.207.
3. * Размер для справок.

				ЗД. 223.303			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ДНО	Литера	Масса	Листов
Разраб.	Горбатов	С	1986		см.	—	—
Проб.	Элячева	Л	1986		табл.	—	—
И. контр.	Пендереб	В	1986	см. таблицу	Лист	Листов	Исполнительский проект
				Отдел №5			

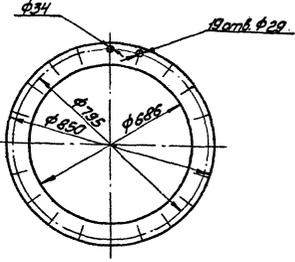
Копировать 2

ФОРМАТ А3

100 522 1E

Венгрия 3

Серия 7.902-9



№	Имя	Подпись	Дата
1	Иванов		
2	Петров		
3	Сидоров		
4	Смирнов		
5	Кузнецов		
6	Лебедев		
7	Попов		
8	Соловьев		
9	Васильев		
10	Мухоморов		

З.Д. 223.004

Прокладка

Мат.	Утолщ.	Масштаб
	0,3	1:10
Матр.	Автомат.	
Несоблюдение стандарта	Отметка № 2	

Параметр ПОН-1
ГОСТ 481-80

Формат А4