

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.)
Мошкин (МОШКИН 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. 222.007		Фланец	ЗД. 222.402	23
лист1		3	Канц. 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		4	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		5			27
лист7		6	Прочистка	ЗД. 222.600СБ	28
лист8		6	Прочистка Спецификация	ЗД. 222.600	28
Фланец в сборе	ЗД. 222.100СБ	6	Штанга	ЗД. 222.610СБ	28
Фланец в сборе Спецификация	ЗД. 222.100	6	Штанга Спецификация	ЗД. 222.610	29
Труба Вентури нормальная	ЗД. 222.000СБ		Рукаятка	ЗД. 222.611	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
Канц.	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	Канц.	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 7.302-9

Шифр по плану, Подпись и дата, Взам. инв. №, Инв. № вкл., Подпись и дата

1. Общие требования

1.1. Трубы Вентури должны изготавливаться в соответствии с требованиями ГОСТ-а 23720-79 (с изменениями) "Трубы Вентури. Технические условия" и чертежами данного выпуска.

Настоящие технические требования распространяются на типовые конструкции стальных сварных труб Вентури серии 73029Ду 1200 и 1400 мм, каждая из которых выполняется с модулем сужения $m \approx 0,2$ и $m \approx 0,4$.

1.2. Указанные трубы Вентури в комплекте со стандартными дифманометрами-расходомерами предназначены для измерения воды (без примесей), сточных вод и осадков в напорных трубопроводах (с прочистками) с $P_y \leq 10$ кгс/см².

1.3. Величины верхних пределов измерений дифманометров-расходомеров, подключенных к трубам Вентури приведены в табл.33 (выпуск Д).

Величины поправочных множителей, которые необходимо вводить к показаниям интеграторов дифманометров расходомеров или при планировании расходов дивергамм, приведены в табл.34 (выпуск Д). Рекомендации по установке труб Вентури см. пункт 4.1 (выпуск Д).

1.4. Расчет и конструкция труб Вентури выполнены в соответствии с ГОСТ 23720-79 и "Привилегии РД 50-213-50."

ЗД.222.000 Д

Труба Вентури нормальная.

Лист 1 из 6

Отдел №5

Формат А4

2. Требования к изготовлению

2.1. Материалы, применяемые для изготовления деталей труб Вентури, должны соответствовать маркам, указанным в чертежах.

2.2. Сборка должна выполняться сварщиками, имеющими разрешение на производство ответственных работ.

2.3. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80.

2.4. При сварке должны быть обеспечены следующие механические свойства металла шва и сварного соединения:

- а) предел прочности при растяжении - $38 \frac{кг}{мм^2}$;
- б) удельная вязкость - $8 \frac{кгм}{см^2}$;
- в) относительное удлинение - 18%;
- г) угол загиба - 120°.

2.5. Сварные швы должны быть ровными и плотными, подрез основного материала не должен превышать 0,5 мм.

2.6. Внутренняя поверхность камер для отбора давления должна быть чистой.

2.7. Размеры проточной части трубы Вентури при изготовлении следует проверять при температуре 20±5°С при помощи универсального измерительного инструмента после нанесения покрытия. Диаметр горловины следует измерять в трех сечениях: в начале горловины, в плоскости отверстий для отбора давления и в конце горловины. В каждом сечении необходимо измерить диаметр не менее чем в 4х направлениях. За средний диаметр принимается среднее арифметическое из всех измерений.

ЗД.222.000 Д

Лист 2

Формат А4

3. Антикоррозийные покрытия

3.1. На внутренние поверхности труб Вентури должны быть нанесены антикоррозийные покрытия, состав которых и технология их нанесения устанавливается в зависимости от свойств измеряемой жидкости.

3.2. При измерении природной и водопроводной воды рекомендуется цинкование внутренних поверхностей труб Вентури при помощи плазменной технологии нанесения слоя цинка.

3.3. Вместо цинкования можно применять покрытие грунт ХС-010 (2 слоя), краска ЭПХС-710 серый лак ХСЖ. Нанесение указанных составов следует проводить по технологии указанной в ГОСТ 9355-81. Внутренние поверхности труб Вентури при этом (также, как при цинковании) должны быть зачищены при помощи абразивных аппаратов.

3.4. При измерении агрессивных сточных вод рекомендуется усиленная антикоррозийная защита, например, путем нанесения на оцинкованную поверхность слоя полипропиленовой или фторопластовой эмulsionной композиции, а также покрытие по п.1.3.

3.5. Внутреннюю поверхность труб Вентури, предназначенных для измерения расхода бытовых сточных вод можно изолировать битумным лаком БТ 579 ГОСТ 5631-79 в 2 слоя.

3.6. Наружную поверхность труб Вентури, кроме концов под приварку на протяженности 150 мм, покрыть эмалью ХС-78-1, темнокоричневая, ГОСТ 9355-81.

ЗД.222.000 Д

Лист 3

Формат А4

4. Приемка

4.1. Для проверки соответствия настоящим требованиям трубы Вентури должны подвергаться приемочным испытаниям.

4.2. При приемочных испытаниях каждую трубу Вентури следует проверять на соответствие п.п. 2.1.1-3.3 ГОСТ 23720-79 (с изменениями).

5. Испытание

5.1. Проверку соответствия труб Вентури техническим требованиям проводить внешним осмотром и контрольными измерениями.

5.2. Герметичность сварных швов проверять по ГОСТ 22161-76.

5.3. Трубы Вентури в собранном виде должны быть проверены на герметичность и прочности гидравлическим испытанием в соответствии с ГОСТ 356-80.

6. Объем поставки.

Объем поставки зависит от комплектации труб: с прочистками или без них.

7. Отчетная документация

7.1. Комплектно с трубой Вентури поставляется следующая техническая документация:

- а) акт о приемке;
- б) инструкция по монтажу, разработанная заводом-изготовителем;
- в) инструкция по эксплуатации;
- г) паспорт.

7.2. Инструкция по монтажу должна содержать:

- а) указания о длинах прямых участков, требующихся для установки труб Вентури;

ЗД.222.000 Д

Лист 4

Формат А4

Шифр по плану, Подпись и дата, Взам. инв. №, Инв. № вкл., Подпись и дата

Лист № 3

Серия 7.902-9

Лист № 3, Подпись и дата, Владелец, Инв. № 200

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

Лист	5
Итого листов	5
№ докум.	ЗД.222.000Д
Подп.	
Дата	

Формат А4

Лист № 4, Подпись и дата, Владелец, Инв. № 200

е) товарный знак предприятия-изготовителя.

в.2. Маркировку трубы Вентури следует выполнять: кернением, наваркой 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.

Лист	6
Итого листов	6
№ докум.	ЗД.222.000Д
Подп.	
Дата	

Формат А4

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	

Лист	9
Итого листов	9
№ докум.	ЗД.222.000
Подп.	
Дата	

Труба Вентури
нормальная

Отдел №5

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		7		Шпатель 20		
				ГОСТ 8967-75	2	
				Болты ГОСТ 7798-70		
		8		M112x30.58.09	32	
		9		M27x110.58.09	19	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		10		M12.5.09	19	
		11		M30.5.09	1	
				Шайбы ГОСТ 6402-70		
		12		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	

Лист	2
Итого листов	2
№ докум.	ЗД.222.000
Подп.	
Дата	

Формат А4

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

Шифр, № серии, Подпись и дата, Взам. Инв. №, Инв. № докум. Подпись и дата

Формат А4

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

Шифр, № серии, Подпись и дата, Взам. Инв. №, Инв. № докум. Подпись и дата

Формат А4

ЗД. 222.100 СБ

Размеры для справок.

ЗД. 222.100 СБ	
Фланец в сборе	Диаметр Масса Высота 1,83 11
Лист 1	

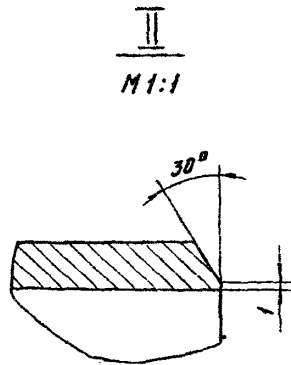
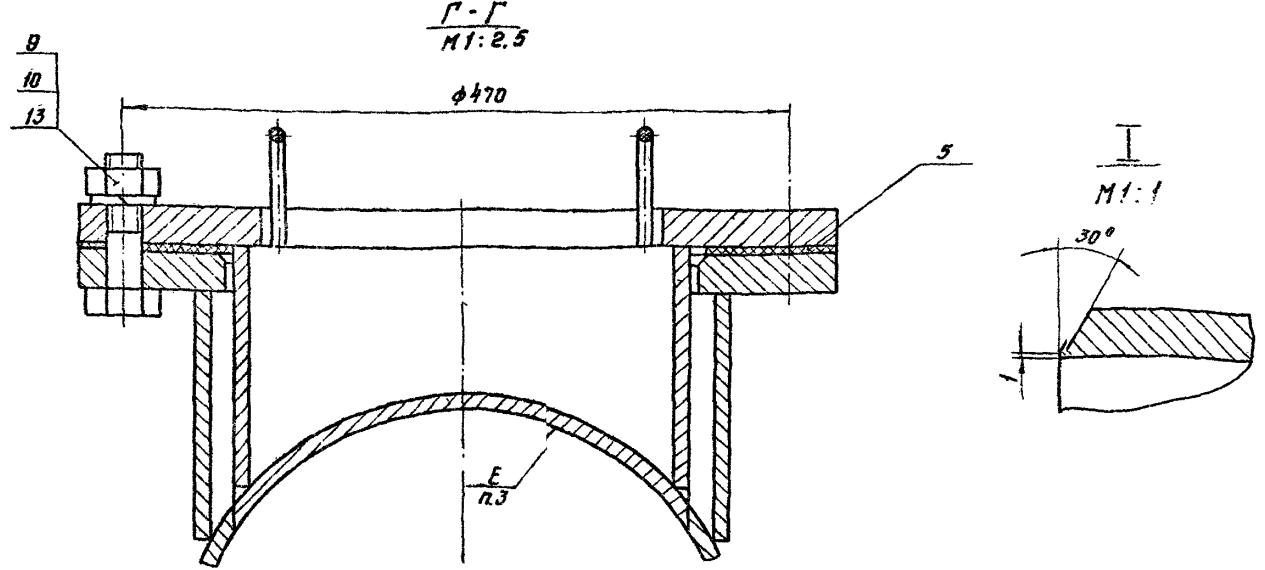
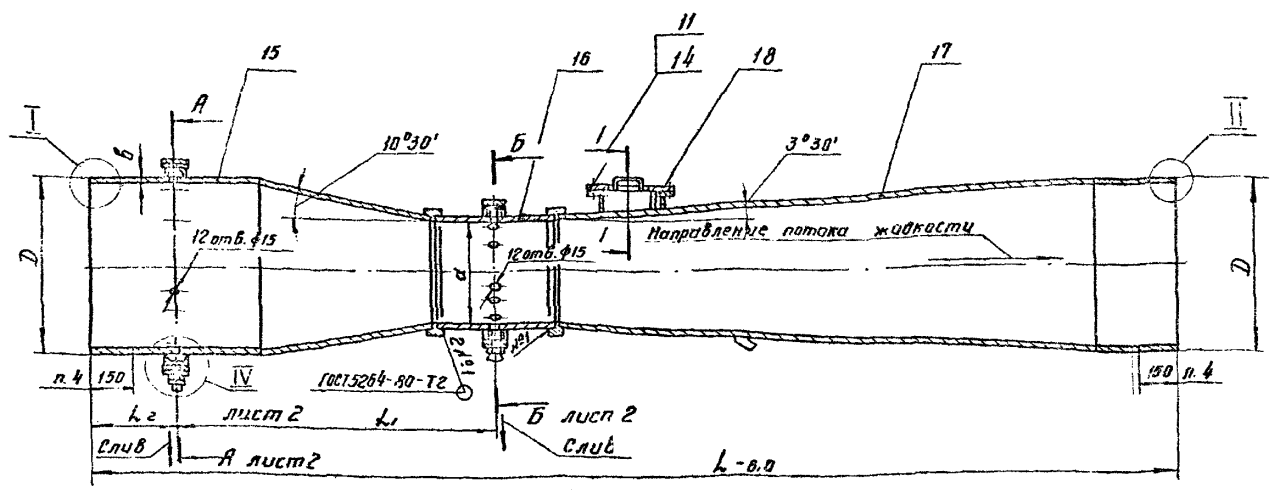
Формат А4

Шифр, № серии, Подпись и дата, Взам. Инв. №, Инв. № докум. Подпись и дата

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				Лист 1

Формат А4

Шифр, № серии, Подпись и дата, Взам. Инв. №, Инв. № докум. Подпись и дата



Обозначение	Рис.	т нодуль	Размеры, мм								Число, к2			
			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		613	8078	1842								1825
-11	2													
-12	1	0.2												
-13	2		1020											
-14	1	0.4												
-15	2													

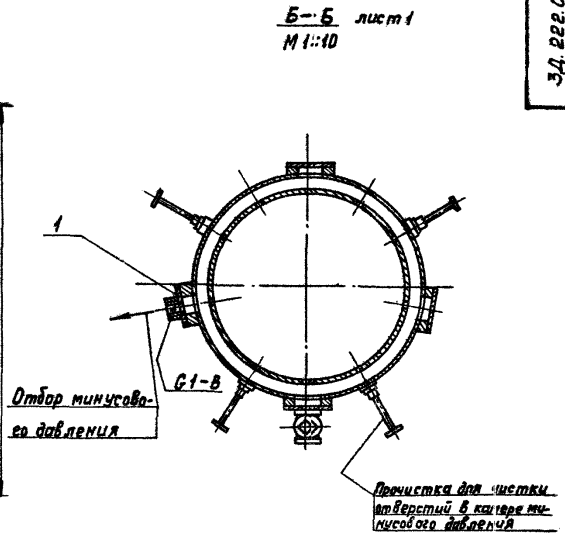
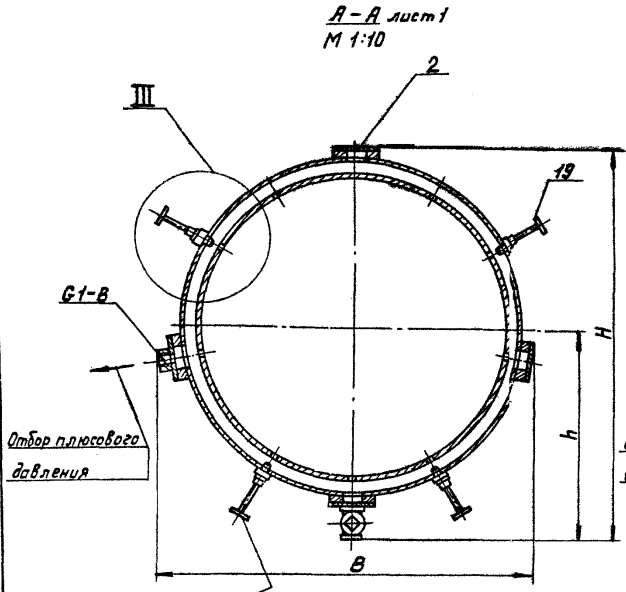
цо с внутренней поверхностью конуса части выходной поз.17, что достигается набором прокладок поз.5.
 4. Концы под приварку на протяжении 150мм оставить без покрытия.
 5. Остальные технические требования по ЗД.222.000 Д, гост 23720-79
 6. Выбор необходимого типоразмера по техническим параметрам и указания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

ЗД.222.000СБ

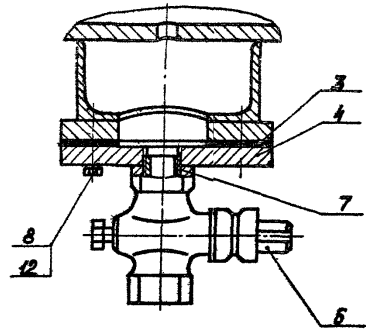
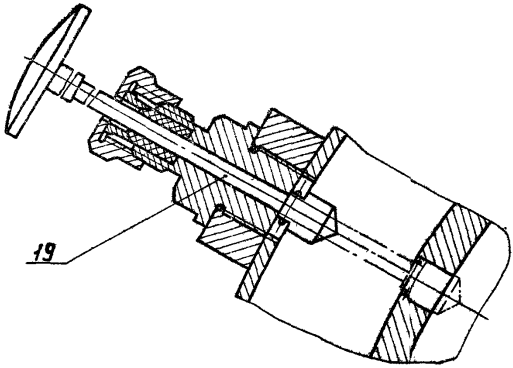
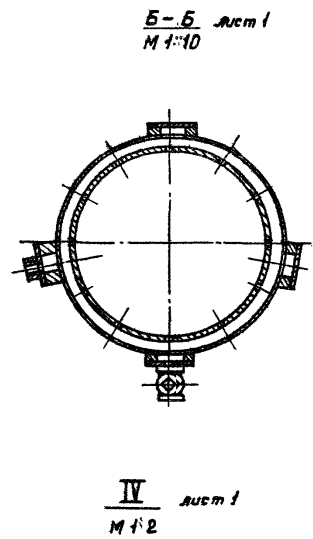
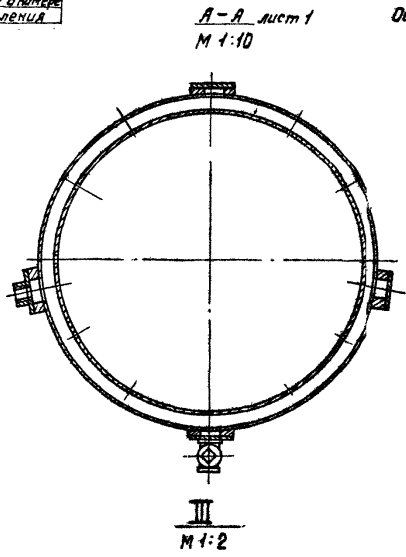
Изм.	Лист	№	Дата	Исполн.	Труба Вентури нормальная	Ср. табл. -
Разр.	Провер.	Дата	Исполн.	Исполн.		
ЗД.222.000СБ						Лист 1 из 2

Рис. 1



Процетка для очистки отверстий в корпусе плюсового давления

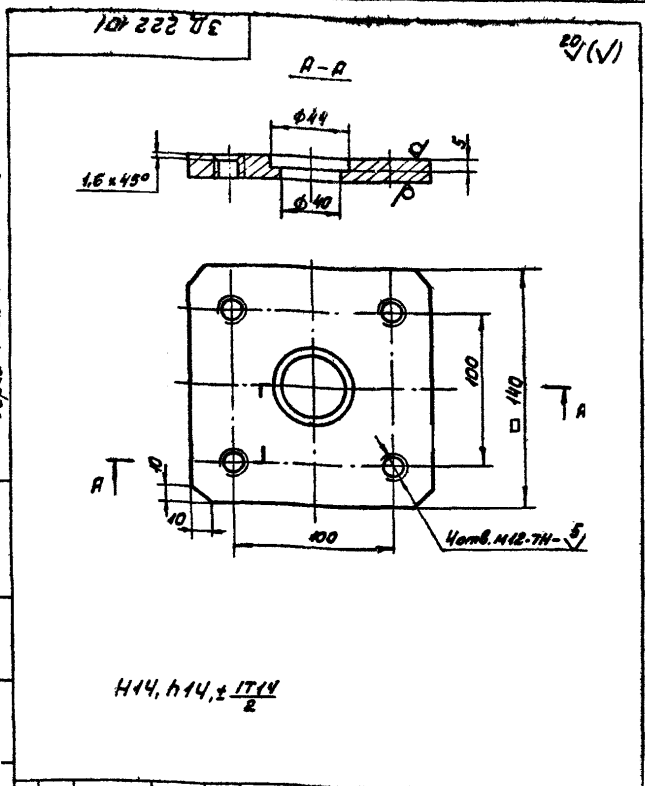
Рис. 2
Остальное см. рис. 1



Исполнение: Подпись и дата. Взам. под № 1044. Листы: 1, 2, 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.

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



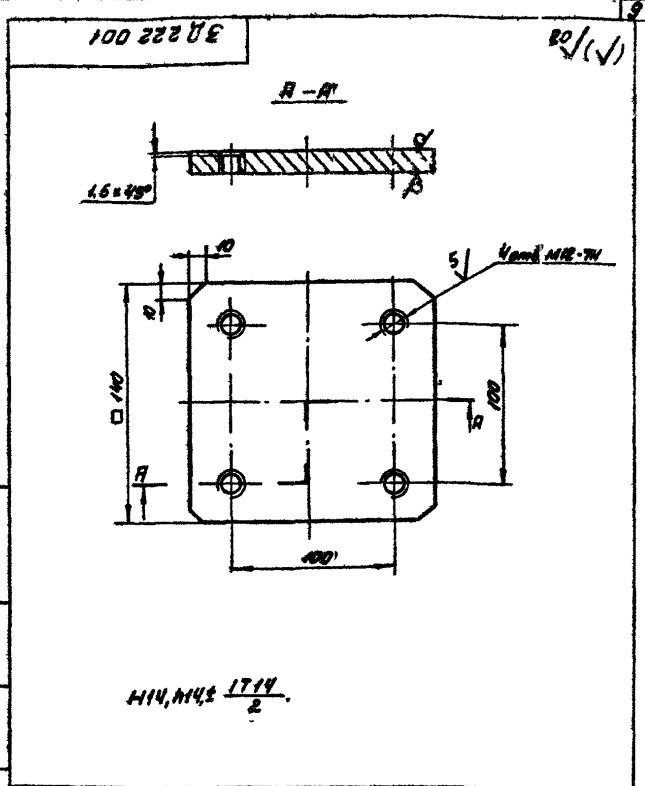
$H14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$

3Д.222.101

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

20/ (✓)

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

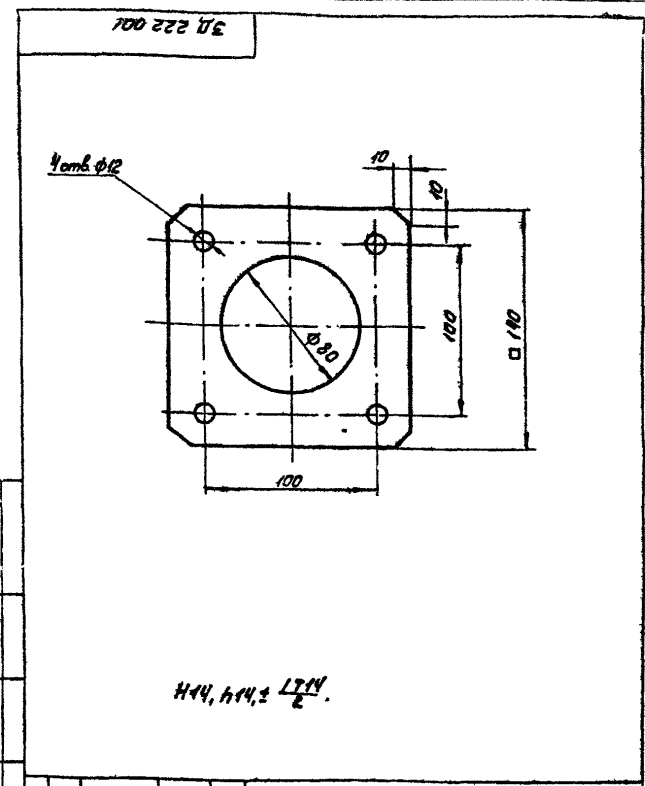


$H14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$

3Д.222.001

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

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



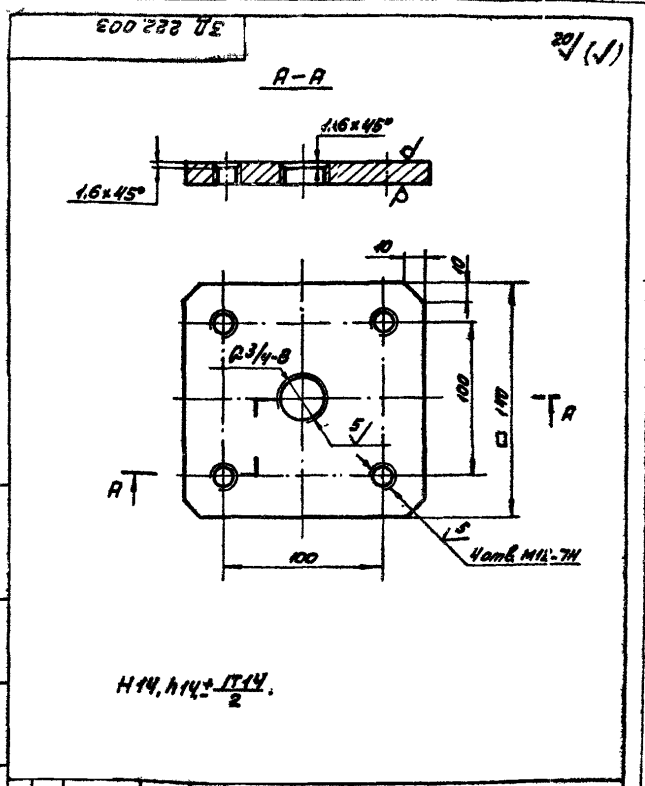
$H14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$

3Д.222.002

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

20/ (✓)

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

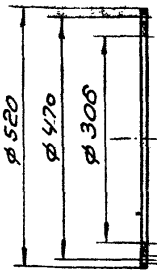


$H14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$

3Д.222.003

Литера	Масса	Числител
	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 0,37 1:10

Патрунт ПОН-7 ГОСТ 481-80

Лист Масса Кол-во
Листов: 7
Масштаб: 1:5
Формат А4

№	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	3Д.222.201-01	Патрубок		1	
2	3Д.222.202	Кольцо		1	
		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		1	
		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		1	
		ЦЕНТРИРУЮЩЕЕ		1	

3Д.222.200

Лист 2

Формат А4

№	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
		3Д.222.200.СБ	Сборочный чертеж		ФАР.АЭ
			Переменные данные для исполнения		
			3Д.222.200		
			Детали		
1	3Д.222.201	Патрубок		1	
2	3Д.222.202	Кольцо		1	
		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

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		1	
		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		1	
		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. в. № док. Подп. Дата

Инв. № пер. в.	№ 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

Инв. № пер. в. № док. Подп. Дата

Инв. № пер. в.	№ 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

11

Инв. № пер. в. № док. Подп. Дата

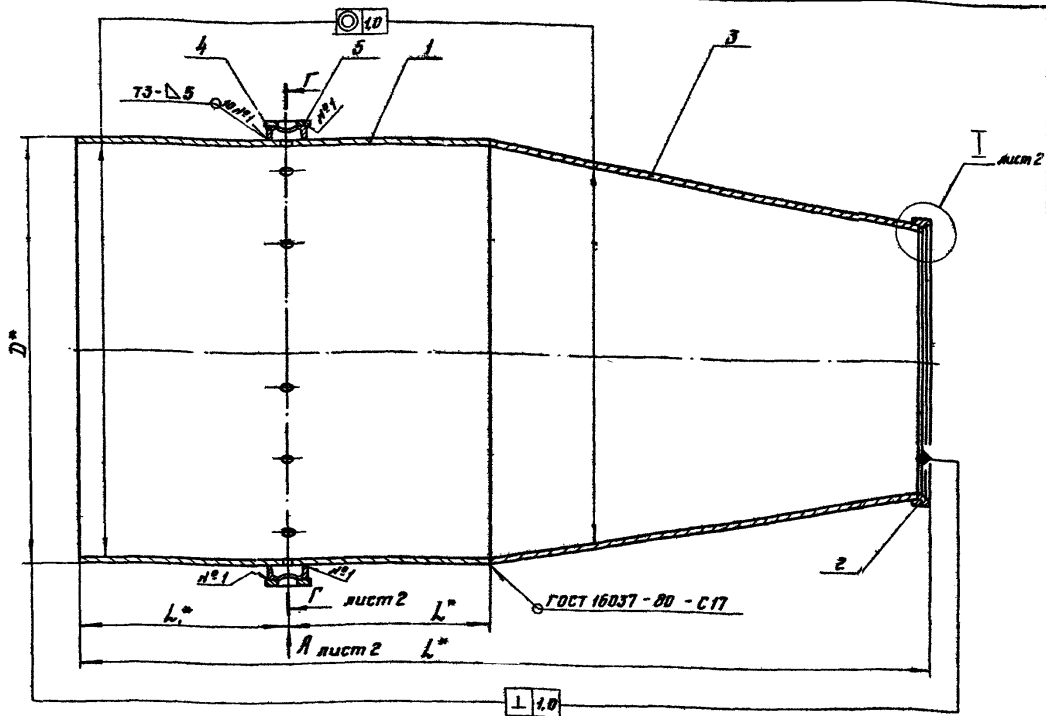
Инв. № пер. в.	№ док.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ЗД.222.201-04		Патрубок	1	
2	ЗД.222.202-04		Кольцо центрирующее	1	
3	ЗД.222.203-04		Конус	1	
4	ЗД.222.204-02		Кольцо	1	
5	ЗД.222.205-02		Бобышка	4	
6	ЗД.222.206-02		Бобышка	4	
			<u>ЗД.222.200-09</u>		
			<u>Детали</u>		
1	ЗД.222.201-05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

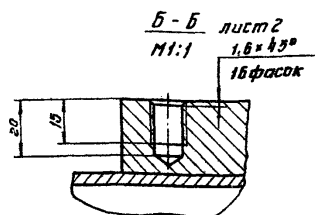
Инв. № пер. в. № док. Подп. Дата

Инв. № пер. в.	№ док.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
3	ЗД.222.203-06		Конус	1	
4	ЗД.222.204-03		Кольцо	1	
5	ЗД.222.205-03		Бобышка	4	
			<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
Размеры, мм											
ЗД. 222. 200	1	02				1746	322.5	342			300
-01	2	0.2	720	350	350	1427	440.5	460	072	385	270
-02	1	0.4									
-03	2	0.2				2013	3180.5	330			350
-04	1	0.4	820	400	400	1654	433.5	513	972	985	355
-05	2	0.2				2246	4025.5	425			500
-06	1	0.4	920	440	440	1852	531.5	570	1072	1083	507
-07	2	0.2				2487	493.5	474			670
-08	1	0.4	1020	498	498	2042	618.5	630	1172	1185	624
-09	2	0.2									
-10	1	0.4									
-11	2	0.2									
-12	1	0.4									
-13	2	0.2									
-14	1	0.4									
-15	2	0.4									



- 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	Лист	1
Пров.	Зав.	Зав.	Зав.

Лист 1 из 2
Формат А3

ИЗДАНИЕ 1985 г. и более поздних годов (ИЗДАНИЕ 1985 г.) (ИЗДАНИЕ 1985 г.) (ИЗДАНИЕ 1985 г.)

Рис.1

Г-Г лист

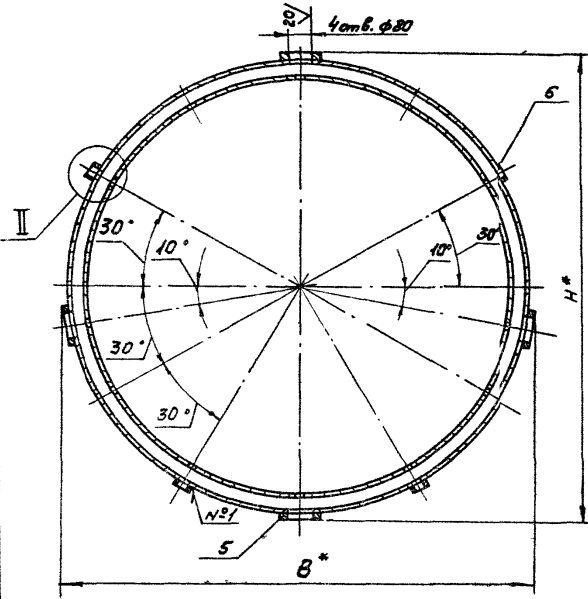
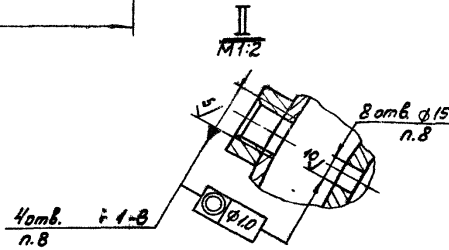
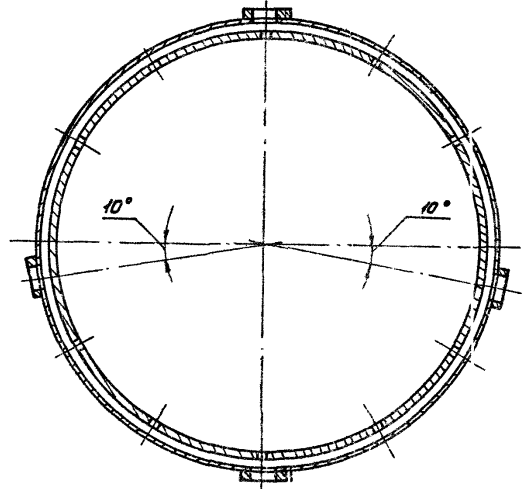
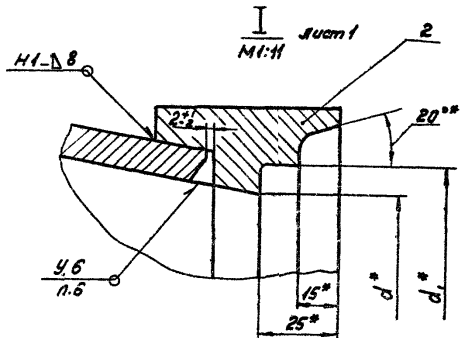
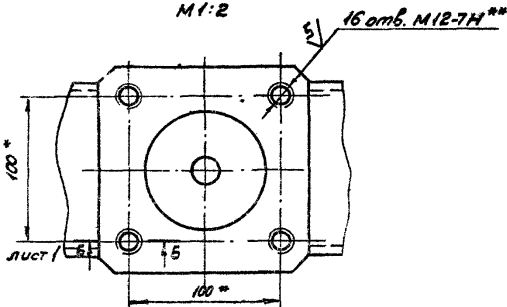


Рис.2

Остальное см. рис.1
Г-Г лист



Вид А лист
М1:2



Нав. и тех. рисунки в сборе (вместе с чертежом) (МД. 30.3) (проблес и дата)

3A.222.201

Выпуск 3
Серия 7.902-9

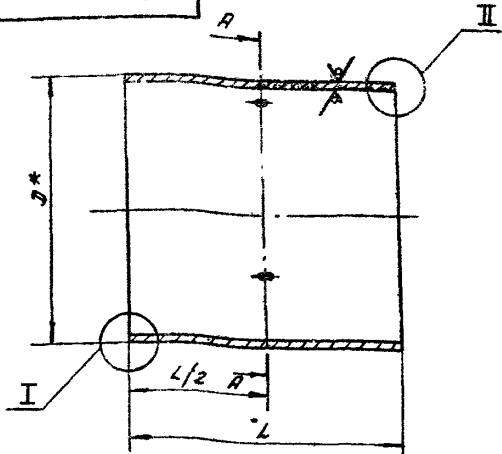


Рис.1
А-А

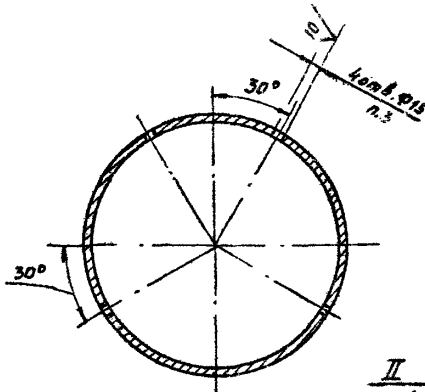
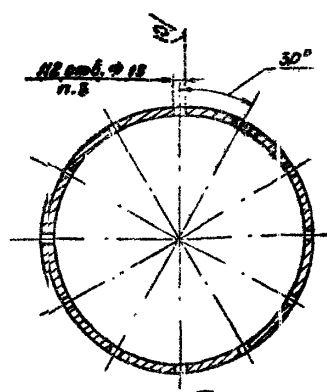
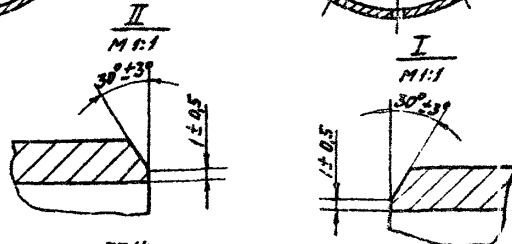


Рис.2
К-К



20/14

Обозначение	Рис	Д	Л	Материал	Масса, кг
		размеры, мм			
3A.222.201	1				
-01	2	720	700	Труба 720x10 ГОСТ 10704-76 Д-Б Ст3сп ГОСТ 10706-76	127,2
-02	1				
-03	2	820	800	Труба 820x10 ГОСТ 10704-76 Д-Б Ст3сп ГОСТ 10706-76	159,5
-04	1				
-05	2	920	896	Труба 920x12 ГОСТ 10704-76 Д-Б Ст3сп ГОСТ 10706-76	240,2
-06	1				
-07	2	1020	996	Труба 1020x12 ГОСТ 10704-76 Д-Б Ст3сп ГОСТ 10706-76	286,5



- h 14, H14, ± 0.14/2
- Кромки отверстий φ15 с внутренней стороны патрубка тщательно очистить от заусенцев без снятия фасок.
- * Размеры для справок.

3A.222.201				Листов	Листов	Масса
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	С.ч.	Табл.
		Рис.1	П.И.С.	10.06.76		
		Рис.2	П.И.С.	10.06.76		
		Проб.	Зайцева	10.06.76		
Патрубок				лист	лист 1	
см. таблицу				Маслобензолостойкий пластик Дател №5		

форма 7 А3

3A.222.202

Выпуск 3
Серия 7.902-9

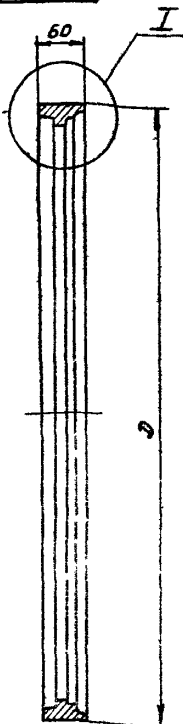
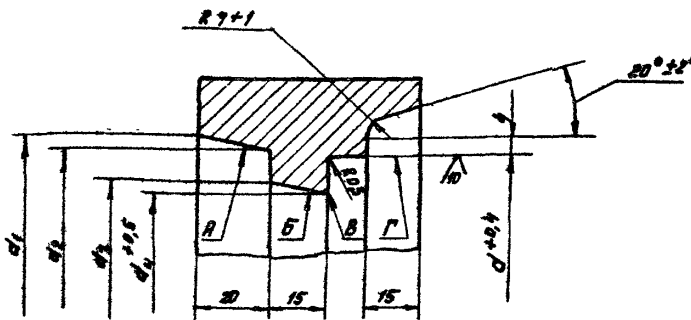


Рис.1
М 1:1



20/14

Обозначение	Д	d	d1	d2	d3	d4	Масса, кг
	РАЗМЕРЫ, мм						
3A.222.202	385	342	356	348	328	320,5	18,2
-01	505	460	474	466	446	440,5	19,5
-02	425	380	394	386	366	360,5	14,6
-03	560	515	527	519	499	493,5	19,6
-04	470	425	443	435	411	405,5	16,3
-05	620	570	589	581	557	551,5	21,8
-06	520	474	491	483	469	463,5	18,2
-07	685	638	656	648	624	618,5	24,3

- h 14, H14, ± 0.14/2
- Поверхности А, Б, В, Г обработать с одного установя.
- Допускается сварной вариант сварной шов по ГОСТ 5264-80-С17.

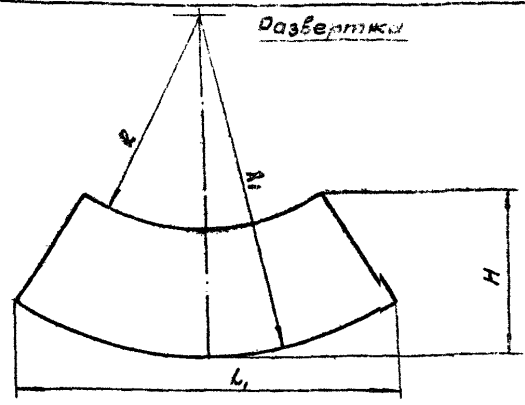
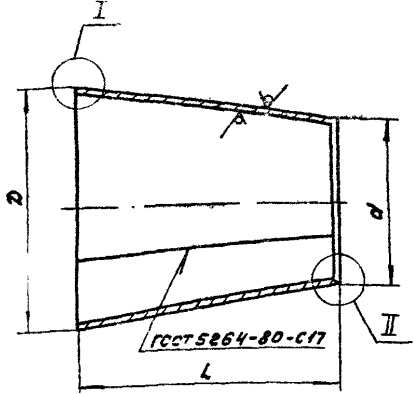
3A.222.202				Листов	Листов	Масса
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	С.ч.	Табл.
		Рис.1	П.И.С.	10.06.76		
		Рис.2	П.И.С.	10.06.76		
		Проб.	Зайцева	10.06.76		
Кольцо центрирующее				лист	лист 1	
см. таблицу				Маслобензолостойкий пластик Дател №5		

колесная 92

форма 7 А3

Серия 7.902.9 Выпуск 3

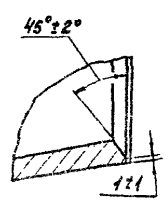
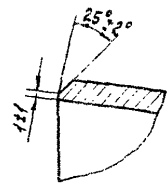
ЗД.222.203



20 (✓)

I
M 1:1

II
M 1:1



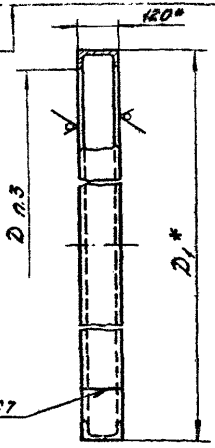
Обозначение	Размеры, мм							Материал	Масса, кг
	D	d	L	L ₁	H	R	R ₁		
ЗД.222.203		348	1004		1169	987			
-01	720	466	685	2111	896	1261	1948	Лист Б-10 ГОСТ 19903-74 Лист В-01 ГОСТ 14637-79	128,5
-02		386	1171		1353	1032			97,4
-03	820	519	812	2408	1049	1397	2223		170,0
-04		435	1308		1515	1161		Лист Б-10 ГОСТ 19903-74 Лист В-01 ГОСТ 14637-79	130,5
-05	920	581	914	2699	1179	1561	2491		255,0
-06		483	1449		1680	1222			198,0
-07	1020	648	1004	2996	1299	1745	2766	312,0	252,0

- h14, ± 17/2
- Допускается изготовление конуса из двух частей с зачисткой сварных швов на внутренней поверхности.
- * Размер для справок

ЗД. 222.203			Лист	Масса	Масштаб
Конус			см. табл.	—	—
см. таблицу			Масштаб: 1:1		

Изм. №, дата, подпись и дата вкл. в сер. и дата вкл. в сер. и дата вкл. в сер.

ЗД.222.204



40 (✓)

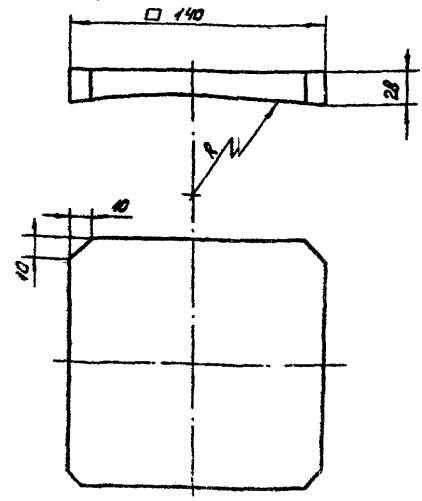
Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	D	D ₁	
ЗД 222 204	723	827	26
-01	823	927	28,6
-02	923	1027	32,6
-03	1023	1127	36,8

- h14
- * Размеры для справок.
- Уточнить по фактическому наружному диаметру патрубка черт. ЗД. 222. 201.

Изм. №, дата, подпись и дата вкл. в сер. и дата вкл. в сер. и дата вкл. в сер.

ЗД.222.204			Лист	Масса	Масштаб
Кольцо			см. табл.	—	—
Швеллер № - ГОСТ 8240-72 Лист В-01 ГОСТ 14637-79			Масштаб: 1:1		

ЗД.222.205



20 (✓)

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

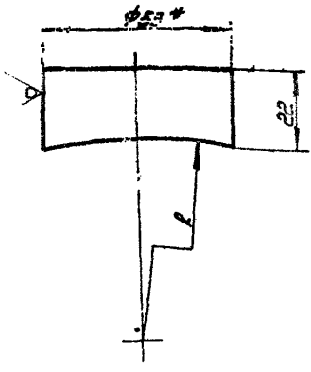
h14, ± 17/2

Изм. №, дата, подпись и дата вкл. в сер. и дата вкл. в сер. и дата вкл. в сер.

ЗД. 222.205			Лист	Масса	Масштаб
Бобышка			3,4	—	—
Ст.3 ГОСТ 380-71			Масштаб: 1:1		

201/1

Серия 7.902-9 Выпуск 3



Обозначение	R
3D.222.206	414
-01	464
-02	514
-03	564

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

3D.222.206

Бобышка

Лист 0,4 -

55-В-1007 2590-74
80-360 1001 2335-73

Формат А4

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

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

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

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

ЗД.222.300

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

h14: ± 0.14
2

ЗД.222.300

Бобышка

Лист 3 из 3

Лист 3 из 3

3Д.222.303

Рис. 1

Б-Б лист 1

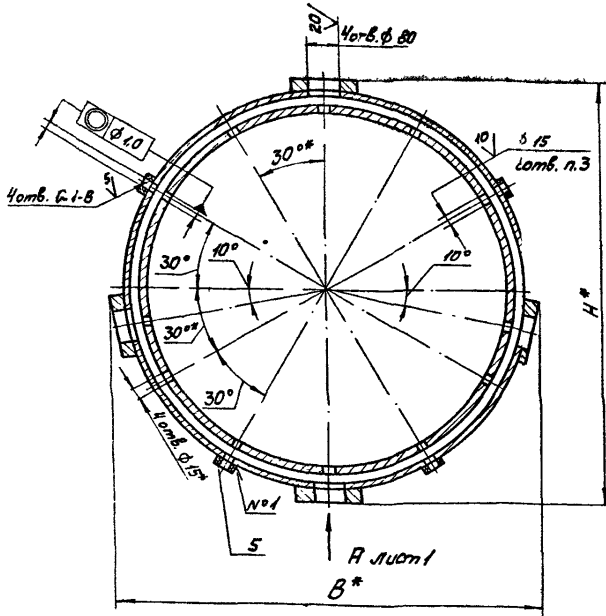
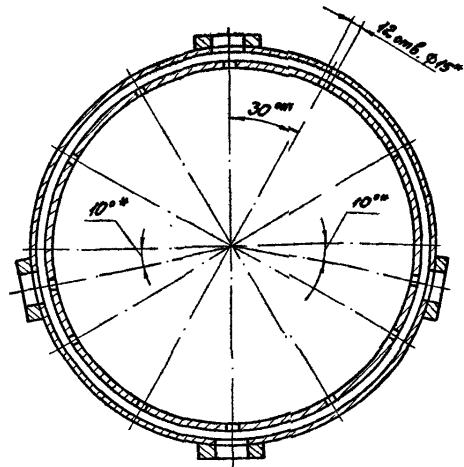
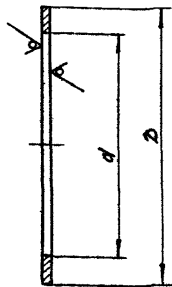


Рис. 2
Остальное см. рис. 1
Б-Б лист 1



3Д.222.303	Лист 2
------------	--------

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 8 от 3 от 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 8 от 3 от ГОСТ14637-78	7,0
-07	647	734		9,2

H14, H14

3Д.222.303

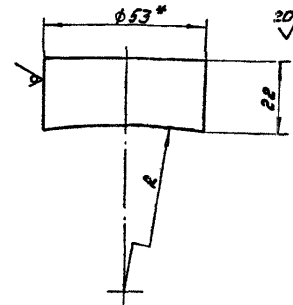
Кольцо

см таблицу

Лист	Масса	Кол-во 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. H14, ± 17 H.

2. * Размер для справок

3Д.222.305

Бобышка

Крив 53-8-ГОСТ 2590-71
8 от 3 от ГОСТ535-79

Лист	Масса	Кол-во листов
0,4		
Лист	Листов	1
Мособдоканализпроект		
Отдел №5		

Копировал Ред.

Формат А4

20/ (✓)

Серия 7.902.9

Изм. в заводских условиях и в работе. Изменения в заводских условиях.

3Д.222.301

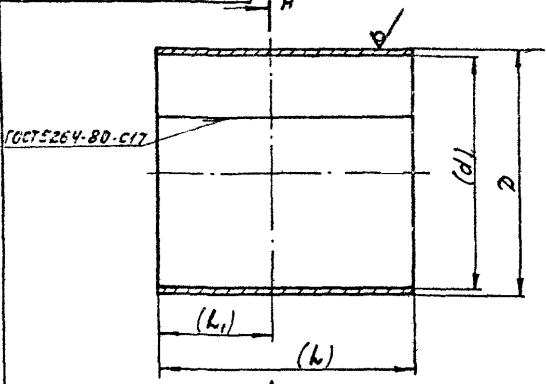
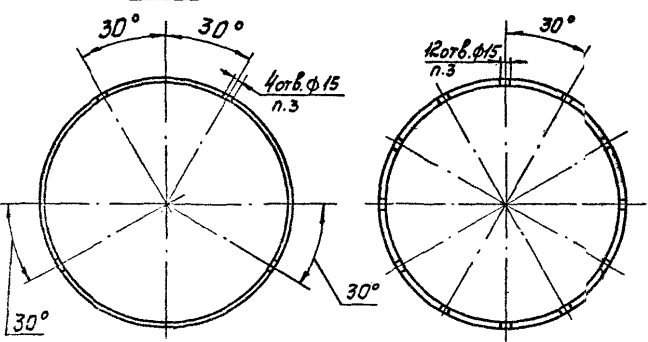


Рис.1
А-А

Рис.2
А-А



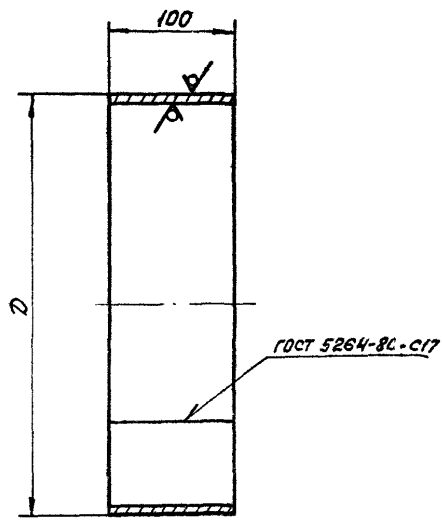
Обозначение	Кус	размеры, мм				Масса, кг
		d	D	L	L ₁	
3Д.222.301	1					
-01	2	317	349	350	175	46,2
-02	1	435	467	465	232,5	22,8
-03	2					
-04	1	355	387	385	192,5	56,4
-05	2					
-06	1	488	520	520	260	103,5
-07	2					
-08	1	400	432	430	215	70,6
-09	2					
-10	1	546	578	580	290	128,8
-11	2					
-12	1	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. 3Д.222.300.
3. Кромки отверстий φ15 тщательно очистить от заусенцев без снятия фасок.

				3Д.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	
				8 Ст 3 сп. ГОСТ 14637-79	Отдел № 5	
				Формат А2		

3Д.222.304

20/ (✓)

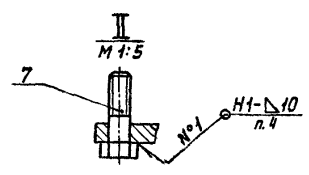
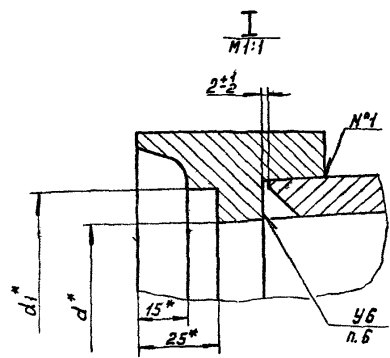
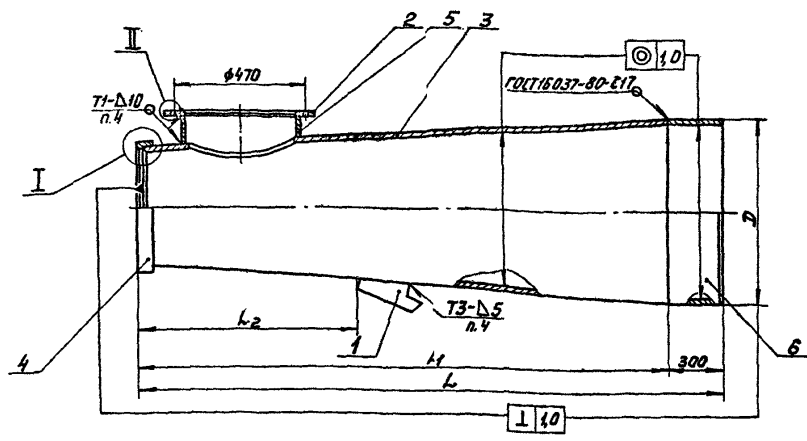


Обозначение	Д, мм	Материал	Масса, кг
3Д.222.304	459		10,8
-01	577	Лист 6-10 ГОСТ 19903-74 8 Ст 3 сп. ГОСТ 14637-79	13,8
-02	497		11,8
-03	630		15,1
-04	546	Лист 6-12 ГОСТ 19903-74 8 Ст 3 сп. ГОСТ 14637-79	15,4
-05	692		19,8
-06	594		16,9
-07	759		21,8

Н14.

				3Д.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		

Серия 7.302-9 Выпуск 3



Обозначение	Размеры, мм						Масса, кг
	D	d	d ₁	L ₁	L ₂	k	
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. $h_{14} \pm \frac{1714}{2}$.
2. * Размеры для справок.
3. Сварные швы по образующим конуса поз.3 и патрубку поз.б 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.

ВНИМАНИЕ! Проверить и записать в журнал № 302/9. Проверить и записать

ЗД. 222. 400 СБ			
Часть вых одна		Лист	Масса
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб. П. Максимова	З.С. Уваров	З.С. Уваров	1985
Пров. Зайцева	З.С. Уваров	З.С. Уваров	1985
Исполн. Пенюров	З.С. Уваров	З.С. Уваров	1985
Этв. Кобышев	З.С. Уваров	З.С. Уваров	1985
		Лист	Листов
		МособлконалНИИПромст	Отдел №5
		Формат А3	

Серия 7.902-9 выпуск 3

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A3			ЗД. 222.400.05	Сборочный чертеж		
				Детали		
A4	1		ЗД. 222.401	Ребра	1	
A4	2		ЗД. 222.402	Фланец	1	
				Стандартные изделия		
		7		Болт М30*H0.50.09 ГОСТ 7798-70	1	
			Переменные данные для исполнения			
			ЗД. 222.400			
			Детали			
A3	3		ЗД. 222.403	Комус выходной	1	

Шиб. № 104/1 (Полное и полное) Шиб. № 104/2 (Полное и полное)

Изм. Лист № 01 от 10.01.78 Подпись Дата

Базис Пров. Плоскостная заливка

И контр. 5/76 Пендерева Кийдышев

Лист Листов 1 4

Исполнитель: Отдел №5

формат А1

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A3	4		ЗД. 222.404	Кольцо центрирующее	1	
A3	5		ЗД. 222.405	Отросток	1	
A4	6		ЗД. 222.406	Патрубок	1	
			ЗД. 222.400-01			
			Детали			
	3		ЗД. 222.403-01	Комус выходной	1	
	4		ЗД. 222.404-01	Кольцо центрирующее	1	
A3	5		ЗД. 222.405-01	Отросток	1	
A4	6		ЗД. 222.406	Патрубок	1	
			ЗД. 222.400-02			
			Детали			
	3		ЗД. 222.403-02	Комус выходной	1	
	4		ЗД. 222.404-02	Кольцо центрирующее	1	
	5		ЗД. 222.405-02	Отросток	1	
	6		ЗД. 222.406-01	Патрубок	1	

Шиб. № 104/1 (Полное и полное) Шиб. № 104/2 (Полное и полное)

Изм. Лист № 01 от 10.01.78 Подпись Дата

Исполнитель: Отдел №5

формат А1

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			ЗД. 222.400-03			
			Детали			
	3		ЗД. 222.403-03	Комус выходной	1	
	4		ЗД. 222.404-03	Кольцо центрирующее	1	
	5		ЗД. 222.405-03	Отросток	1	
	6		ЗД. 222.406-01	Патрубок	1	
			ЗД. 222.400-04			
			Детали			
	3		ЗД. 222.403-04	Комус выходной	1	
	4		ЗД. 222.404-04	Кольцо центрирующее	1	
	5		ЗД. 222.405-04	Отросток	1	
	6		ЗД. 222.406-02	Патрубок	1	
			ЗД. 222.400-05			
			Детали			
	3		ЗД. 222.403-05	Комус выходной	1	
	4		ЗД. 222.404-05	Кольцо центрирующее	1	

Шиб. № 104/1 (Полное и полное) Шиб. № 104/2 (Полное и полное)

Изм. Лист № 01 от 10.01.78 Подпись Дата

Исполнитель: Отдел №5

формат А1

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	5		ЗД. 222.405-05	Отросток	1	
	6		ЗД. 222.406-02	Патрубок	1	
			ЗД. 222.400-06			
			Детали			
	3		ЗД. 222.403-06	Комус выходной	1	
	4		ЗД. 222.404-06	Кольцо центрирующее	1	
	5		ЗД. 222.405-06	Отросток	1	
	6		ЗД. 222.406-03	Патрубок	1	
			ЗД. 222.400-07			
			Детали			
	3		ЗД. 222.403-07	Комус выходной	1	
	4		ЗД. 222.404-07	Кольцо центрирующее	1	
	5		ЗД. 222.405-07	Отросток	1	
	6		ЗД. 222.406-03	Патрубок	1	

Шиб. № 104/1 (Полное и полное) Шиб. № 104/2 (Полное и полное)

Изм. Лист № 01 от 10.01.78 Подпись Дата

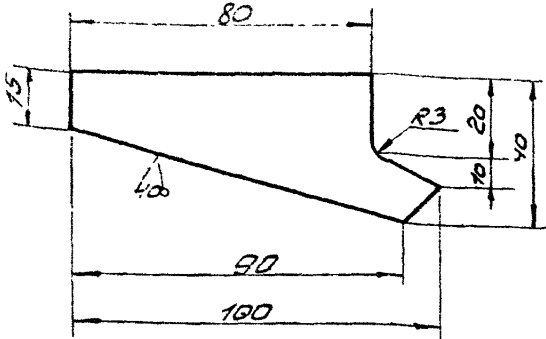
Исполнитель: Отдел №5

формат А1

Серия 7.002-3 Выпуск 3

ЗД.222.401

1/1



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

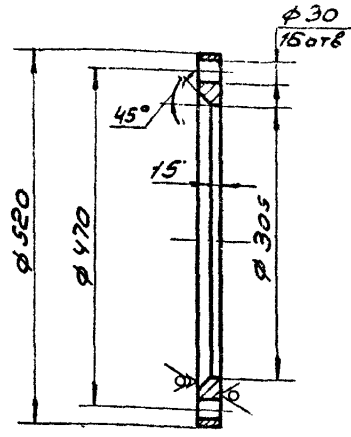
ЗД.222.401

Ребро

Лист	Масса	Масштаб
0,3	1:1	
Лист 5-16 ГОСТ 19903-74 Масштаб: 0,3 Листов 7 Масштаб: 1:1 Отдел №5 Формат А4		

ЗД.222.402

2/1



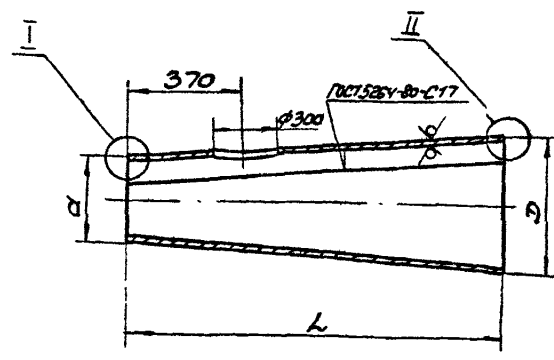
$h_{14}, h_{14} \pm \frac{3714}{2}$

ЗД.222.402

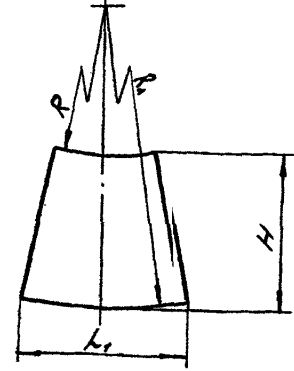
Фланец

Лист	Масса	Масштаб
29,8	1:5	
Лист 5-30 ГОСТ 19903-74 Масштаб: 0,3 Листов 7 Масштаб: 1:5 Отдел №5 Формат А4		

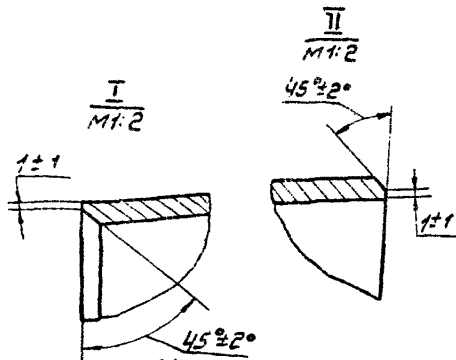
ЗД.222.403



Развертка



2/1



Обозначение	D	alpha	L	L1	H	R	R1	Материал	Масса, кг
ЗД.222.403			Размеры, мм						
-01	720	45°	3099	2217	2205	3677	5815	Б-10 ГОСТ 19903-74 Лист 5-10 ВСТ.ЗСП.ГОСТ 14637-79	397
-02	820	45°	3606	2529	2598	4112	6634		302
-03	920	45°	4023	2836	2919	4603	7437		523
-04	1020	45°	4448	3147	3198	5152	8236	Б-12 ГОСТ 19903-74 Лист 5-12 ВСТ.ЗСП.ГОСТ 14637-79	400
-05									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 $\phi 300$ размечать по патрону черт ЗД.222.503.

ЗД.222.403

Конус выходной

Лист	Масса	Масштаб
См. таблицу	-	
Лист 5-12 ГОСТ 19903-74 Масштаб: 0,3 Листов 7 Масштаб: 1:5 Отдел №5 Формат А4		

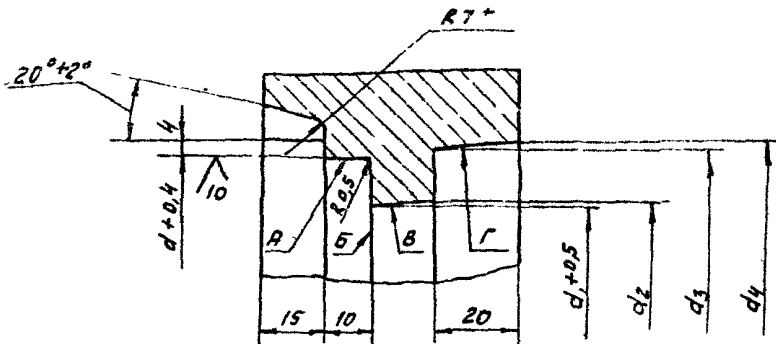
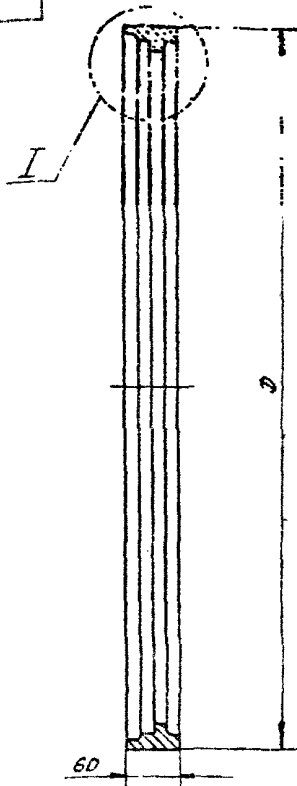
ЭД. 222.404

M 1:1

10/ (V)

Выпуск 5

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

1. H14; h14, ± JT14 / 2.

2. Поверхности А, Б, В, Г обработать с одного установя.

3. Допускается сварной вариант. Сварной шов по ГОСТ 5264-80-С17.

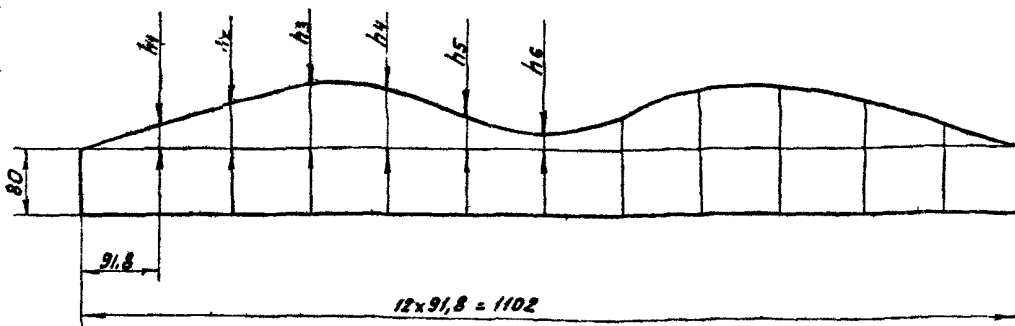
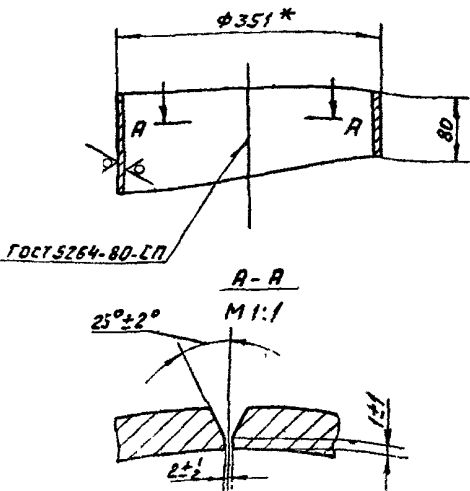
ЭД. 222.404				Литера	Масса	Уточнить
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Листа	СМ.	—
Разраб.	Плакшина	Иль-Иль	Иль-Иль	Табл.	1:5	
Проб.	Зайцева	Иль-Иль	Иль-Иль	Лист	Листов	
Н. контр.	Пендерева	Иль-Иль	Иль-Иль	Мособлакаммилпроект		
См 3 ГОСТ 380-71				Отдел №5		

Формат А3

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

1. h14; ± JT14 / 2.

2. * Размер для справки.

ЭД. 222.405				Литера	Масса	Уточнить
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Листа	СМ.	—
Разраб.	Плакшина	Иль-Иль	Иль-Иль	Табл.	1:5	
Проб.	Зайцева	Иль-Иль	Иль-Иль	Лист	Листов	
Н. контр.	Пендерева	Иль-Иль	Иль-Иль	Мособлакаммилпроект		
Труба 35x10 ГОСТ 10704-76				Отдел №5		
д-Б см 3 по ГОСТ 10706-76				Формат А3		

Коробов В.

Формат А3

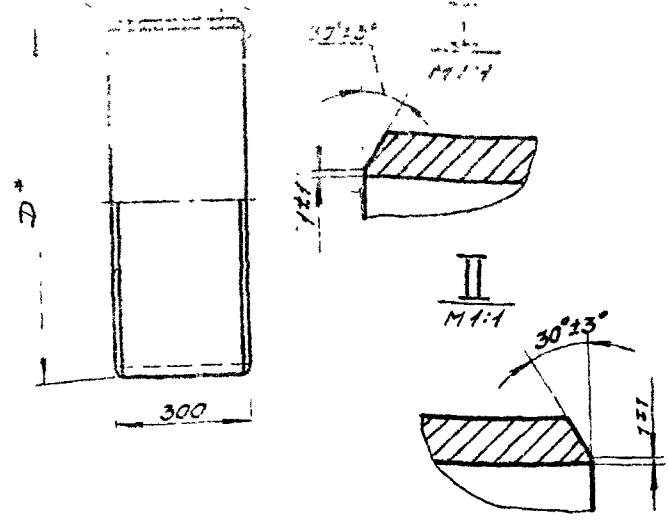
Лист № 1 из 1
Изм. № 1
Лит. № 1
Содержит 1 табл.

Лист № 1 из 1
Изм. № 1
Лит. № 1
Содержит 1 табл.

Серия 7.902-9

ЗД. 222.500

10/1
1/1



Обозначение	Диаметр мм	Материал	Масса кг
ЗД. 222. 406	720	Труба 720 по ГОСТ 10704-76 Д-Б Ст 3 сп ГОСТ 10706-76	52,3
- 01	820	820 по ГОСТ 10704-76 Д-Б Ст 3 сп ГОСТ 10706-76	50,0
- 02	920	920 по ГОСТ 10704-76 Д-Б Ст 3 сп ГОСТ 10706-76	70,6
- 03	1020	1020 по ГОСТ 10704-76 Д-Б Ст 3 сп ГОСТ 10706-76	119,5

* Размер для справок

ЗД. 222. 406

Патрубок

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

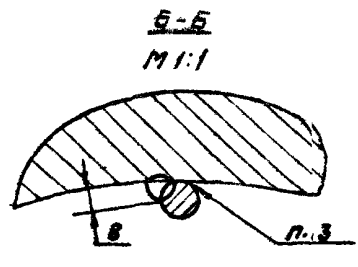
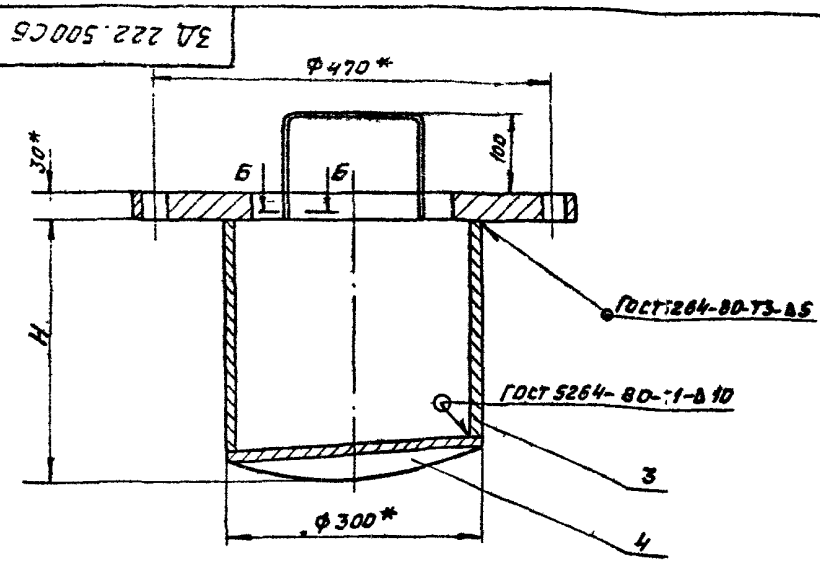
Кол. экз.	Обозначение	Наименование	Кол. экз.
Документация			
1	ЗД. 222. 500 СБ	Сборочный чертеж	
Детали			
1	ЗД. 222. 501	Фланец	1
2	ЗД. 222. 502	Ручка	2
Переменные данные для исполнений			
ЗД. 222. 500			
Детали			
3	ЗД. 222. 503	Патрубок	1
4	ЗД. 222. 504	Дно	1
ЗД. 222. 500-01			
Детали			
3	ЗД. 222. 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			

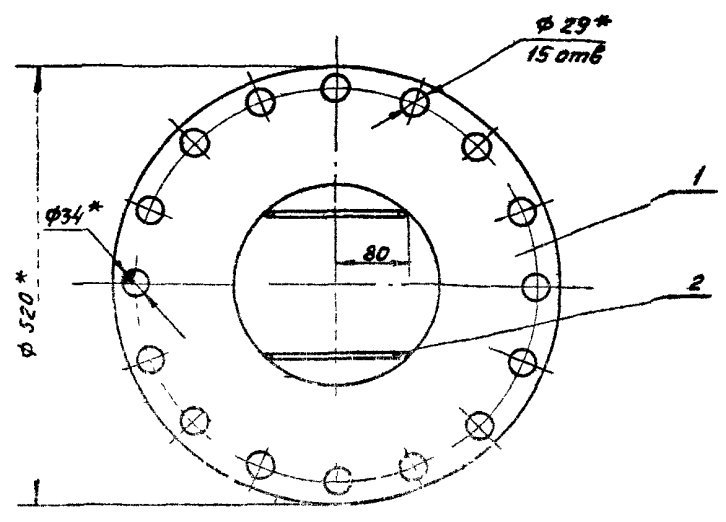
Кол. экз.	Обозначение	Наименование	Кол. экз.
ЗД. 222. 500-06			
Детали			
3	ЗД. 222. 503-06	Патрубок	1
4	ЗД. 222. 504-06	Дно	1
ЗД. 222. 500-07			
Детали			
3	ЗД. 222. 503-07	Патрубок	1
4	ЗД. 222. 504-07	Дно	1
ЗД. 222. 500			
Лист 3 из 3			
Исполнитель: [подпись]			
Проверил: [подпись]			
Специальность: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

Серия 7.902-2

Л.В. № подл. Подпись и дата

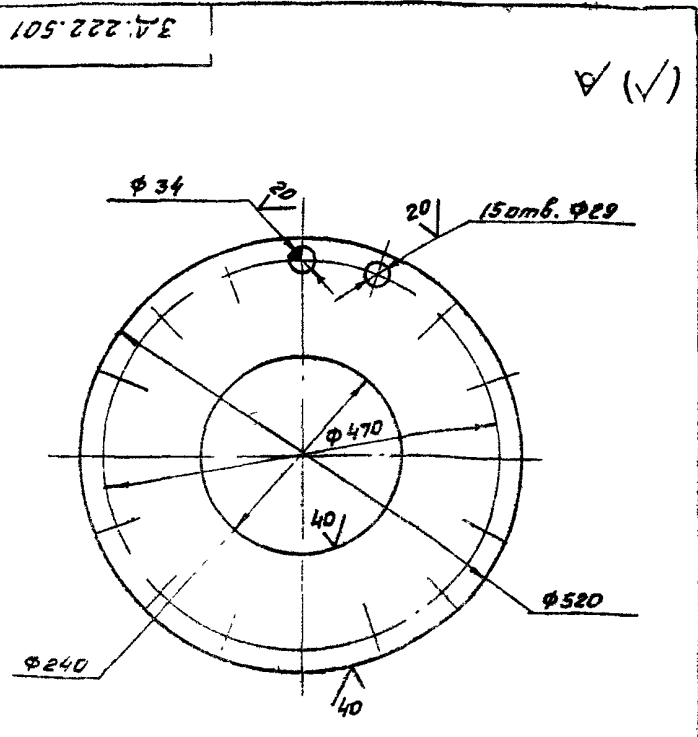


Обозначение	H, мм	Масса, кг
3Д. 222.500	198	41,0
-01	172	40,1
-02	184	40,5
-03	165	39,8
-04	174	42,3
-05	178	42,6
-06	170	42,3
-07	156	41,5



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

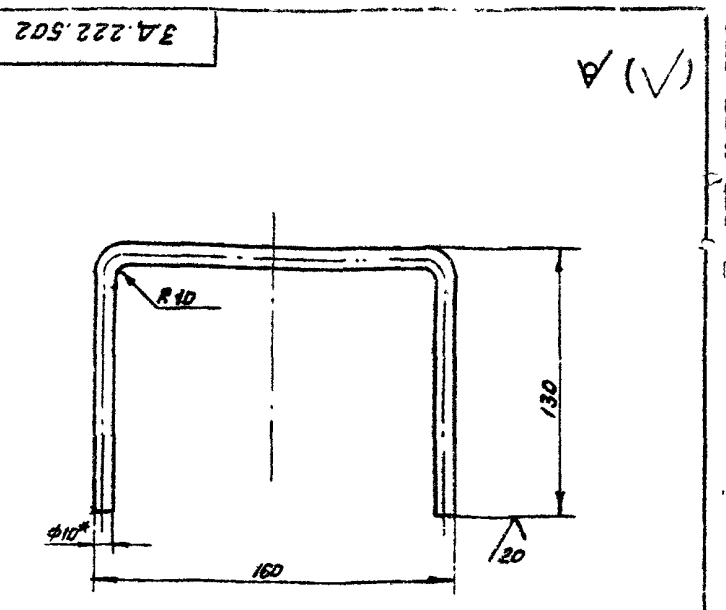
3Д. 222.500СБ		Литера	Масса	Монтаж
Изм.	Лист № докум.	Повт.	Дата	
Разраб.	Литера	Исполн.	Дата	
Проб.	Зайцева	Зайцев	29.01.88	
И.КОНТ.	Пендерева	Колесникова	Круг	10-В-ГОСТ 2590-71
Изм.	Кисельников	Кисельников	И.В.	8 Ст3сп ГОСТ 335-79
		Лист	Листов	1
		Масштаб		1:5
		Материал		Ст. 3
		Отдел №5		
		Формат А3		



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

Л.В. № подл. Подпись и дата

3Д. 222.501		Литера	Масса	Монтаж
Изм.	Лист № докум.	Повт.	Дата	
Разраб.	Литера	Исполн.	Дата	
Проб.	Зайцева	Зайцев	29.01.88	
И.КОНТ.	Пендерева	Колесникова	Круг	10-В-ГОСТ 2590-71
Изм.	Кисельников	Кисельников	И.В.	8 Ст3сп ГОСТ 335-79
		Лист	Листов	1
		Материал		Ст. 3
		Отдел №5		
		Формат А4		



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

Л.В. № подл. Подпись и дата

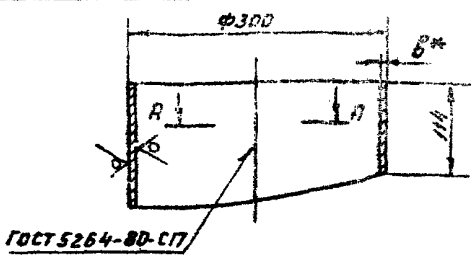
3Д. 222.502		Литера	Масса	Монтаж
Изм.	Лист № докум.	Повт.	Дата	
Разраб.	Литера	Исполн.	Дата	
Проб.	Зайцева	Зайцев	29.01.88	
И.КОНТ.	Пендерева	Колесникова	Круг	10-В-ГОСТ 2590-71
Изм.	Кисельников	Кисельников	И.В.	8 Ст3сп ГОСТ 335-79
		Лист	Листов	1
		Материал		Ст. 3
		Отдел №5		
		Формат А4		

ЗД.222.503

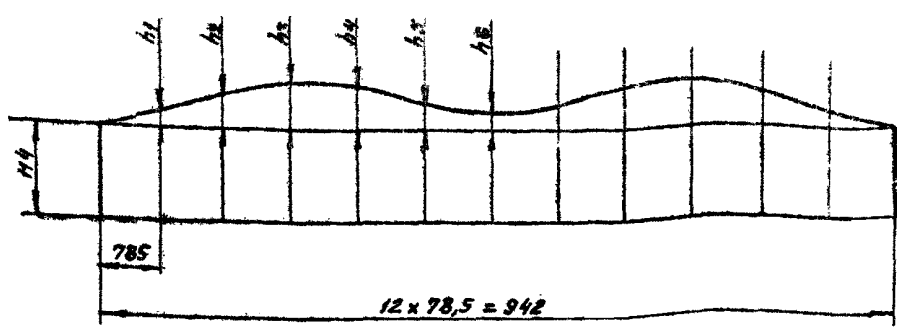
Заводская

1/1

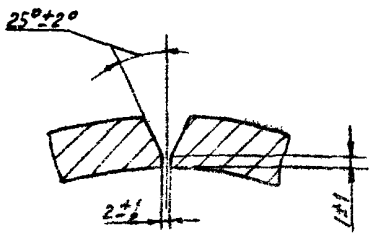
Выпуск 3
Серия 1.902-1



ГОСТ 5264-80-С17



A-A
M 1:1



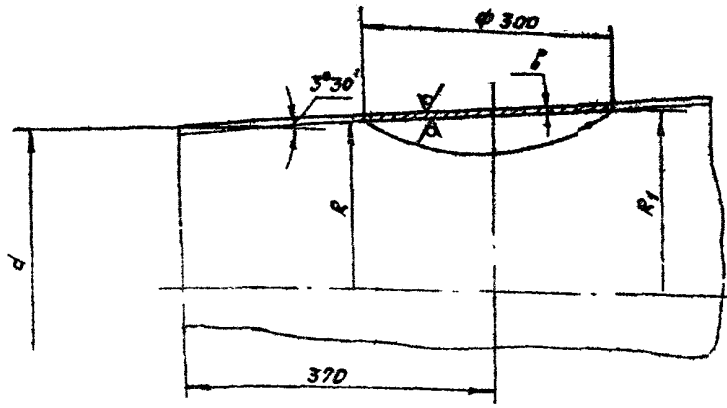
Обозначение	Материал	РАЗМЕРЫ, мм						Масса, кг	
		h1	h2	h3	h4	h5	h6		
ЗД.222.503	Лист Б-10 ГОСТ 19903-74 в соответствии с ГОСТ 14637-79	18	47	72	58	33	18	11,8	
-01		12	38	53	47	26	18	10,9	
-02		15	39	62	52	30	18	11,3	
-03		11	32	47	41	25	18	10,6	
-04		14	38	56	50	29	18	11,1	
-05		Лист Б-12 ГОСТ 19903-74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

- h14; ± 0,14 / 2
- * размер для справок

ЗД.222.503				Листов	Масса	Уточнение
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	См.	—
Разработ.	Литвак	И.А.	С.М.	1988	Табл.	—
Провер.	Завидова	Л.В.	С.В.	1988	Лист	Листов
И.контр.	Пенверов	В.В.	И.В.	1988	Исполнитель	Исполнитель
Г. Трубунов				Отдел №5		
См. таблицу				Кодовый знак		

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		
-04	4278	12	212,5	239		7,0
-05	5744		238,5	307		
-06	4785		218,5	258		
-07	6411		322	340		

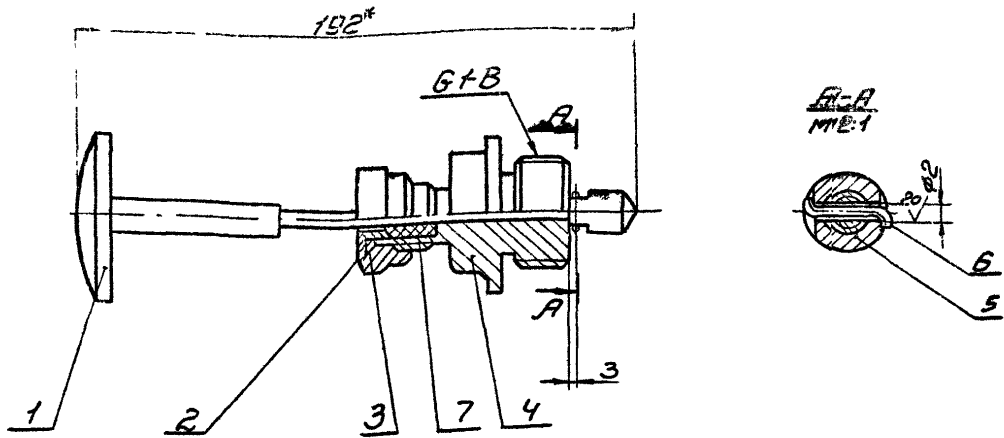
использовать кусок, вырезанный из конуса выходного черт. ЗД.222.403.

- Размеры для справок.
- для изготовления детали ЗНА.

ЗД.222.504				Листов	Масса	Уточнение
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	См.	—
Разработ.	Литвак	И.А.	С.М.	1988	Табл.	—
Провер.	Завидова	Л.В.	С.В.	1988	Лист	Листов
И.контр.	Пенверов	В.В.	И.В.	1988	Исполнитель	Исполнитель
Г. Трубунов				Отдел №5		
См. таблицу				Кодовый знак		

3Д.222.600С5

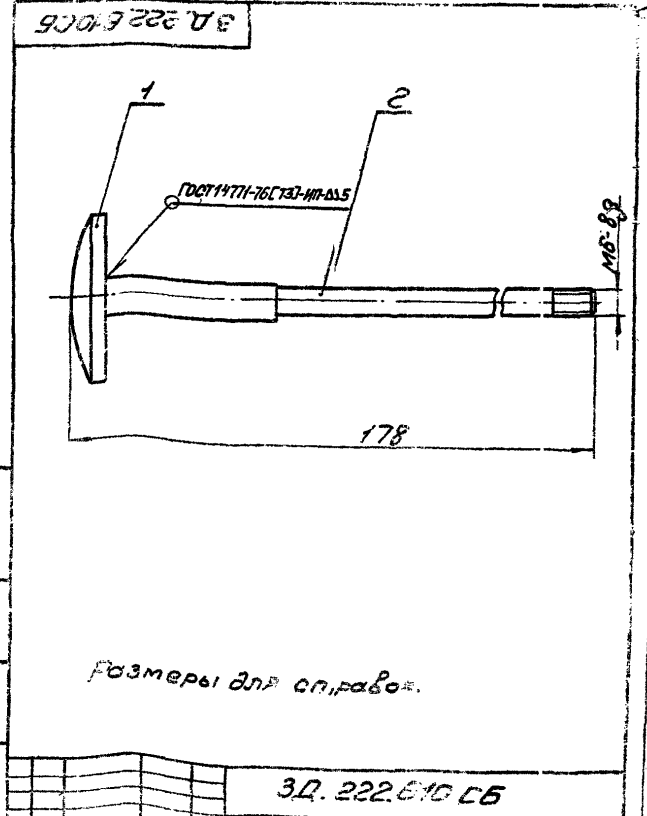
Серия 7.902-9 Выпуск 3



1 Н14
2.* Размеры для справок.

3Д.222.600С5				Листов	178	Кустов	1-1
Исполн.	Провер.	Тех. ред.	Одобр.	Прочитано			
Масштаб	1:1			Лист	178		
Материал	Сталь			Кустов	1-1		
Ссылка на чертеж	3Д.222.600С5			Масштаб	1:1		
Ссылка на спецификацию	3Д.222.600С5			Диаметр	6		
Ссылка на стандарт	ГОСТ 19130-79			Формат	А		

Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение
		Документация	
		Сборочный чертеж	
		Сборочные единицы	
1		Штанга	3Д.222.610
		Детали	
2		Гайка накидная	3Д.222.601
3		Сальник	3Д.222.602
4		Корпус	3Д.222.603
5		Наконечник	3Д.222.604
6		Шпилька	3Д.222.605
		Продолжение 3Д.222.600С5	
		К = 30	1
		Дополнительные изделия	
7		Найлон саж. никорей	АСВ.100.5152-84



3Д.222.610С5				Листов	178	Кустов	1-1
Исполн.	Провер.	Тех. ред.	Одобр.	Прочитано			
Масштаб	1:1			Лист	178		
Материал	Сталь			Кустов	1-1		
Ссылка на чертеж	3Д.222.610С5			Масштаб	1:1		
Ссылка на спецификацию	3Д.222.610С5			Диаметр	6		
Ссылка на стандарт	ГОСТ 19130-79			Формат	А		

Серия 7.902.9 выпуск 3

Имя, фамилия, Подпись, Дата

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		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

Формат А4

Имя, фамилия, Подпись, Дата

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			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

Формат А4

Имя, фамилия, Подпись, Дата

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		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

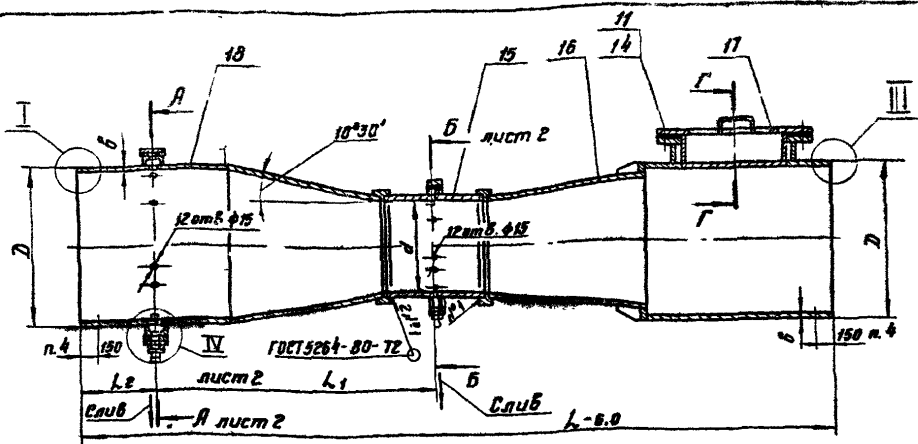
Формат А4

Имя, фамилия, Подпись, Дата

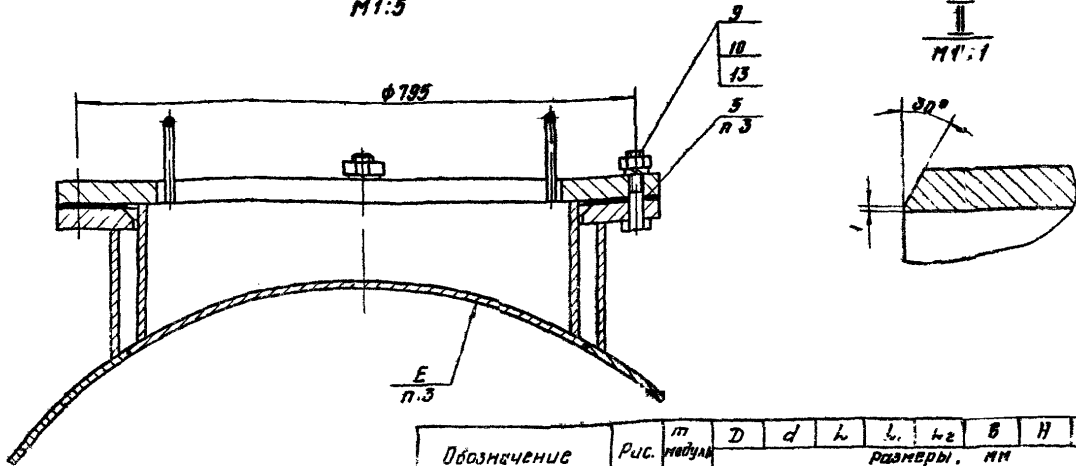
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		16	ЗД. 223.200-03	Часть выходная	1	
		17	ЗД. 223.300-01	Заглушка	1	
		18	ЗД. 222.200-06	Часть входная	1	
А4	19	ЗД. 222.600	Прочистка		8	
			ЗД. 223.000-07			
			<u>Сборочные единицы</u>			
	15	ЗД. 223.100-07	Горловина		1	
	16	ЗД. 223.200-03	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 6

Формат А4

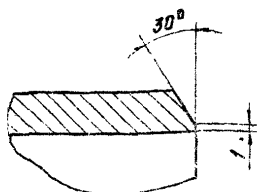
Серия 7.902-9 выпуск 3



Г-Г
M1:5



II
M1:1



Обозначение	Рис.	m модуль	Размеры, мм							Масса, кг			
			D	d	L	L ₁	L ₂	B	H		h	B	
ЗД.223.000	1	0.2	720	317	3712	1943	350	10	1035	570	970	921	
-01	2	0.4		435	3345	1283							1080
-02	1	0.2		355	4155	1778							
-03	2	0.4	820	480	3677	1489	400	1155	620	1070	1424		
-04	1	0.2		400	4635	1906						112	
-05	2	0.4		546	4113	1667							1235
-06	1	0.2	920	448	5060	2203	438	1335	720	1260	1555		
-07	2	0.4		613	4435	1840						1128	
-08	1	0.2		448	5060	2203							112
-09	2	0.4	1020	613	4435	1840	438	1335	720	1260	1555		
-10	1	0.2		448	5060	2203						112	
-11	2	0.4		613	4435	1840							1128
-12	1	0.2	1020	613	4435	1840	438	1335	720	1260	1555		
-13	2	0.4		613	4435	1840						1128	
-14	1	0.2		448	5060	2203							112
-15	2	0.4	1020	613	4435	1840	438	1335	720	1260	1555		

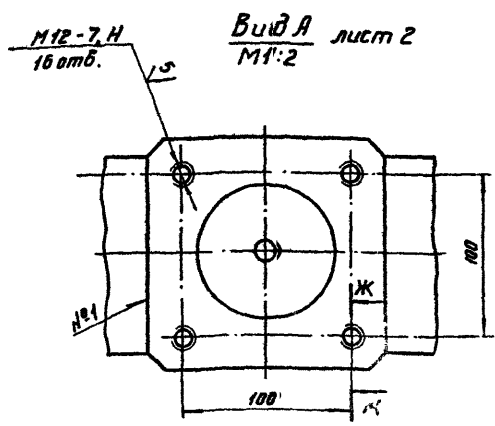
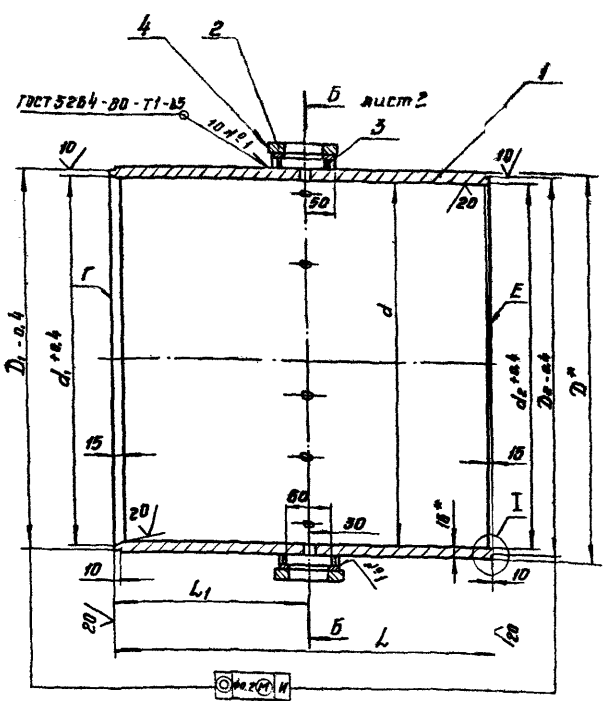
части выходной поз. 16, что достигается напором прокладок поз. 5.
 4. Концы под приварку на протяженци 150мм оставить без покрытия.
 5. Остальные технические требования по ЗД.223.000 Д и гост 23720-79.
 6. Выбор необходимого типоразмера по техническим параметрам и указания для пользования проектом см. выпуск 0.

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 Е заделки поз. 18 должна быть заподлицо с внутренней поверхностью патрубка

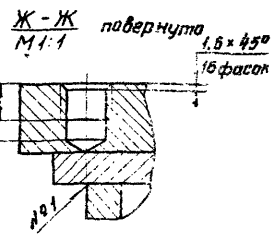
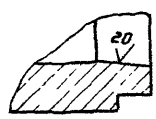
ЗД.223.000 СБ

Экз. лист № 2	Внутренний диаметр	Подобран	Дата	Труба Вентури укороченная	Литера	Масса	Масса
Разработчик	Утвержден	С	Указ		СФ.	г.	г.
Пров. Заключен	Лес	Указ			лист 1	лист 2	лист 3
Исполн.	Подпись	Дата	Указ	Исполнительский чертеж			Отдел № 25
Указ	Подпись	Дата	Указ	Копирован			Формат А2

Серия 7.902-3 выпуск 3



М 1:1



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	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. Н14, н14, ± 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 станка.
5. Кромки отв. ф15 тщательно очистить от заусенцев без снятия фасок.

ЗД. 223. 100 СБ

Горлобы на

Исполнитель: []	Подпись: []	Исполнитель: []	Подпись: []
Разработчик: []	Подпись: []	Исполнитель: []	Подпись: []
Проверщик: []	Подпись: []	Исполнитель: []	Подпись: []

Лист 1 из 2
Формат А2

ЭД. 223. 100СБ

Рис. 1

Б-Б лист 1

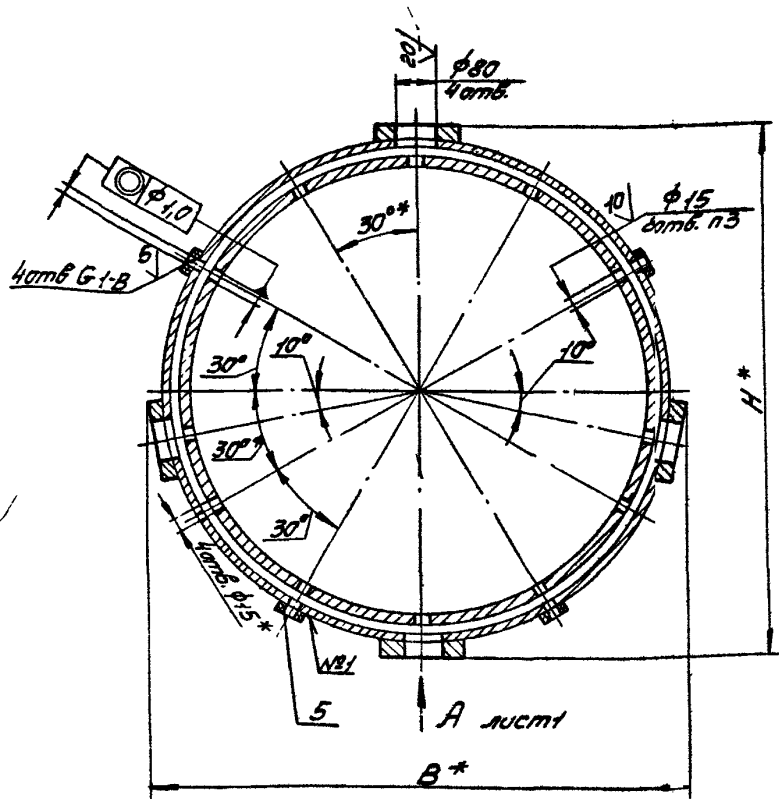
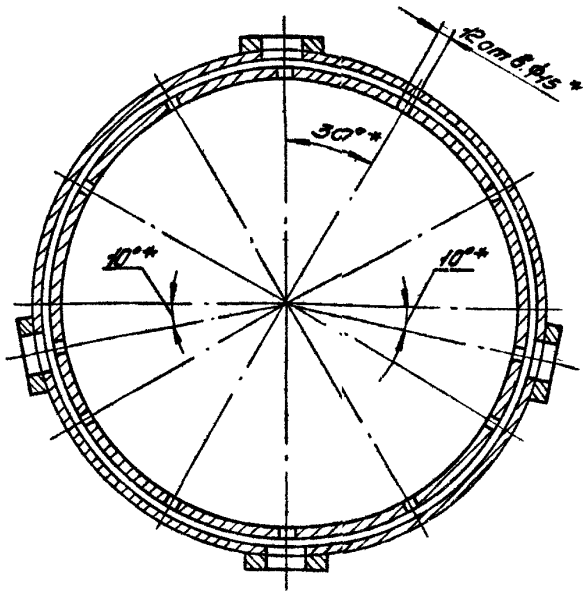


Рис. 2
Остальное см. рис. 1
Б-Б лист 1



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

Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Документация</u>		
*	ЭД. 223. 100 СБ	Обратный чертеж	№ 2, 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		
	<u>Горловина</u>			
		Лист 7	Лист 6	Лист 6
		Исполнитель: Ш.В.Л. № 10001. Лейбис и дата выпуска		
		Отдел № 5		

Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>ЭД. 223. 100-02</u>		
	<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		
	<u>Горловина</u>			
		Лист 7	Лист 6	Лист 6
		Исполнитель: Ш.В.Л. № 10001. Лейбис и дата выпуска		
		Отдел № 5		

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, фамилия, подпись и дата

Имя, фамилия, 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, фамилия, 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, фамилия, 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, фамилия, 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			
				Итого листов	4	
				Масштаб	1:1	
				Дата	1955	
				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			
				Итого листов	2	
				Масштаб	1:1	
				Дата		
				Формат	А4	

Формат листа
Лист
№ докум.
Подпись
Дата

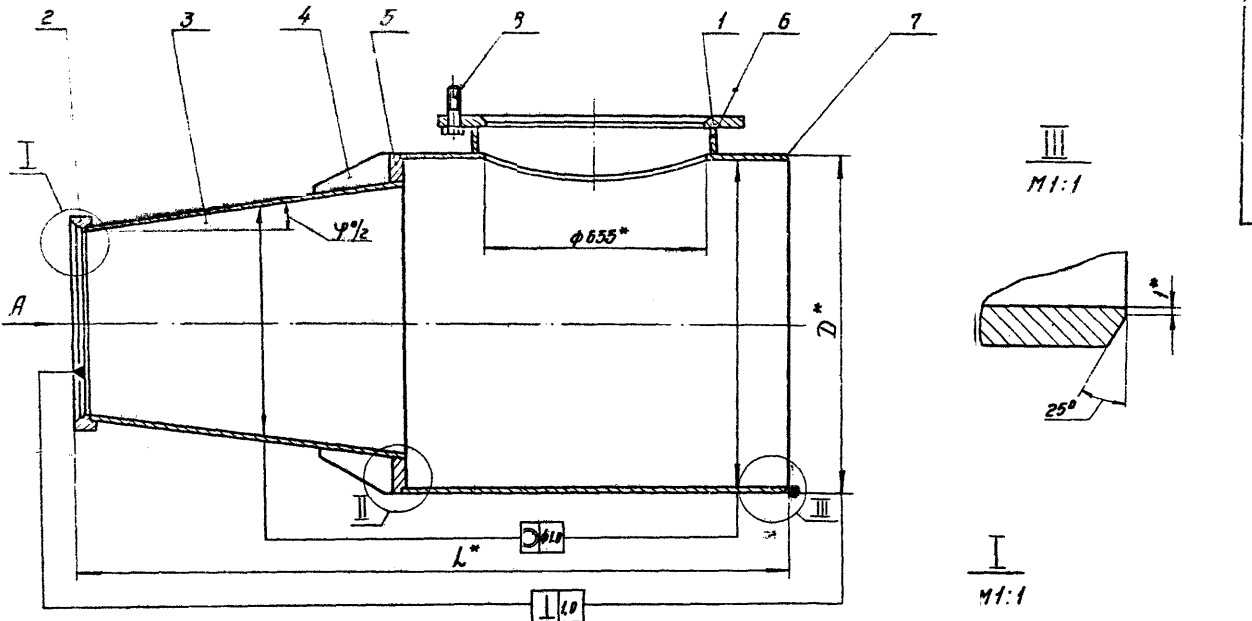
Формат листа	Лист	№ докум.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				ЗД. 223. 200-03		
			Детали			
				Кольцо центрирующее	1	
				Конус	1	
				Ребро	12	
				Фланец	1	
				Отросток	1	
				Патрубок	1	
			ЗД. 223. 200-04			
			Детали			
				Кольцо центрирующее	1	
				Конус	1	
				Ребро	12	
				Фланец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

Формат листа
Лист
№ докум.
Подпись
Дата

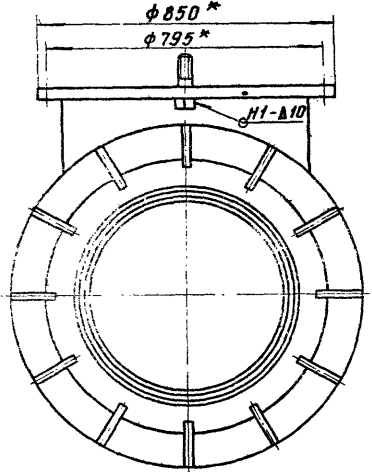
Формат листа	Лист	№ докум.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Патрубок	1	
			ЗД. 223. 200-06			
			Детали			
				Кольцо центрирующее	1	
				Конус	1	
				Ребро	12	
				Фланец	1	
				Отросток	1	
				Патрубок	1	
			ЗД. 223. 200-07			
			Детали			
				Кольцо центрирующее	1	
				Конус	1	
				Ребро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

Серия 7.902-9 Выпуск 3

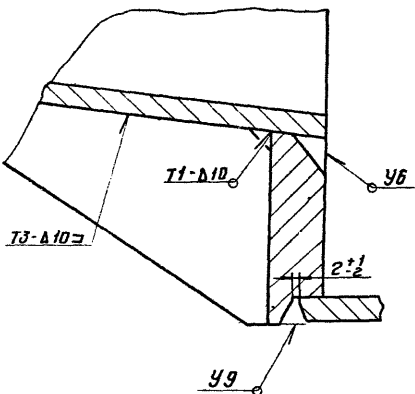
ЗД. 223. 200 СБ



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

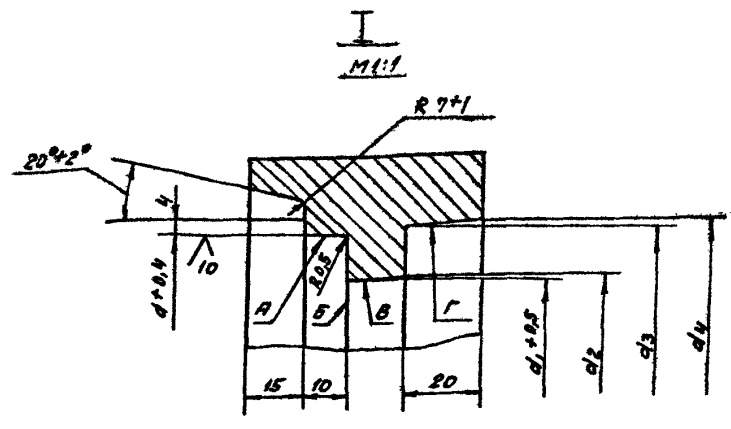
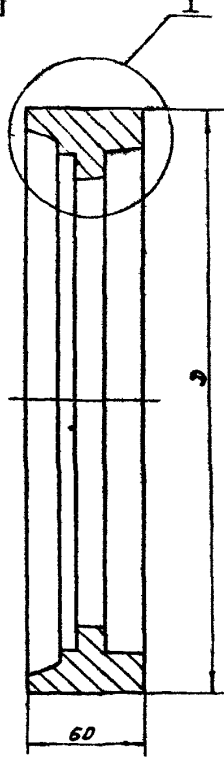
1. h14; ± 1714/2.
- 2.* Размеры для справок.
3. Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
4. Сварные швы по образующим конуса поз.3 и трубка поз.7 сдвинуть друг относительно друга на 45°.
5. На внутренней поверхности выходной части уступы и видимые невооруженным глазом неровности и нарывы не допускаются.
6.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

ЗД. 223. 200 СБ				Итерм. масса		Итерм. табл.	
И.контр. Утб.	Пендерев	Коробей	Коробей	Лист	Итерм. табл.	Итерм. табл.	Итерм. табл.
Часть выходная				Лист		Итерм. табл.	
Итерм. табл.				Итерм. табл.		Итерм. табл.	
Итерм. табл.				Итерм. табл.		Итерм. табл.	

3Д.223

20/√

Серия 7.302-2 Выпуск 3



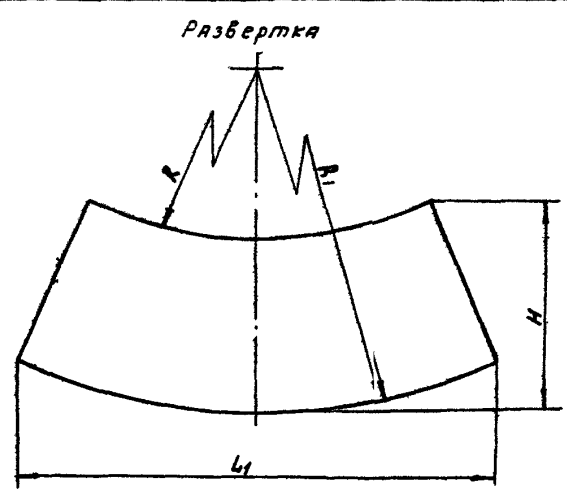
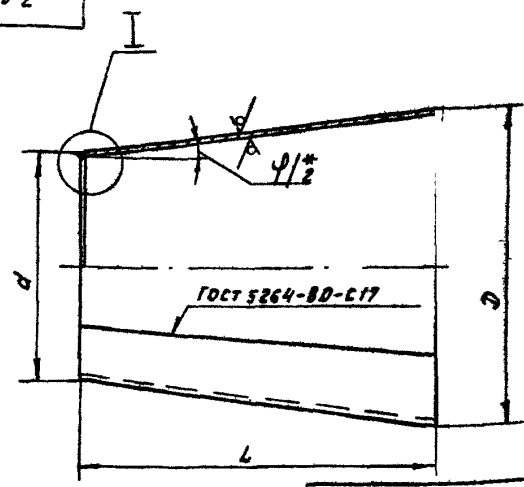
Обозначение	Размеры, мм						Масса, кг
	d	d1	d2	d3	d4		
3Д. 223. 201	385	342	321	325	345	350	13,6
-01	505	460	439	443	463	468	18,0
-02	425	380	359	363	383	388	14,6
-03	560	513	492	496	516	522	19,5
-04	470	425	404	408	432	437	16,6
-05	620	571	550	554	578	584	22,0
-06	520	473	452	456	480	485	18,6
-07	685	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

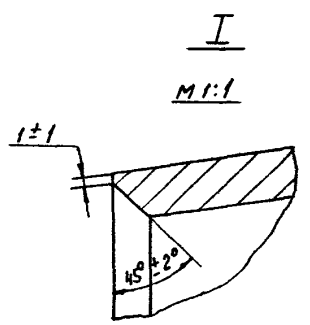
Изм.			Лист			№ докум.			Подп.			Дата			Колесо			Литера			Масса			Листов		
3Д. 223. 202															Колесо центрирующее						Ст 3 ГОСТ 380-71					
И. контр. Пендерева															См. таблицу						Масштаб 1:5					

3Д.223.203

20/√



Обозначение	Размеры, мм							γ°	Материал	Масса, кг
	d	D	H	R1	R	L1	L			
3Д 223 201	345	540	853	2030	1283	1619	740	15	Лист 6-10 ГОСТ 19903-74 в Ст 3 по ГОСТ 1657-79	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 19903-74 в Ст 3 по ГОСТ 1657-79	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

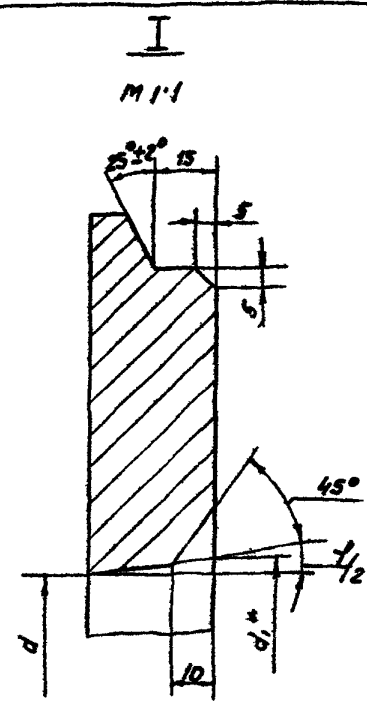
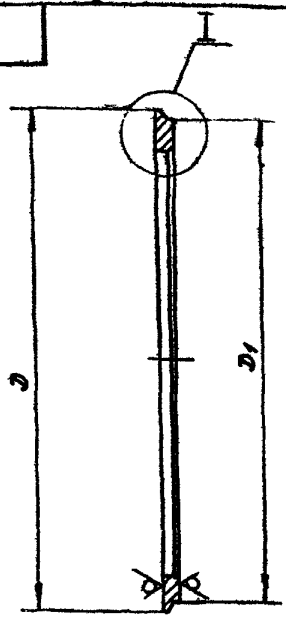
Изм.			Лист			№ докум.			Подп.			Дата			Конус			Литера			Масса			Листов		
3Д. 223. 203															Конус						См. таблицу					
И. контр. Пендерева															Колесо						Масштаб 1:5					

И.к. № подл. Подпись и дата И.к. № подл. Подпись и дата И.к. № подл. Подпись и дата

И.к. № подл. Подпись и дата И.к. № подл. Подпись и дата И.к. № подл. Подпись и дата

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

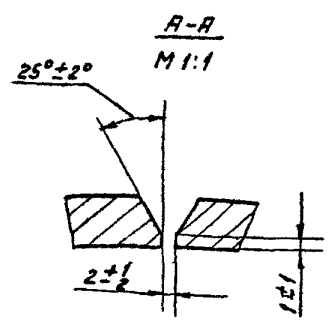
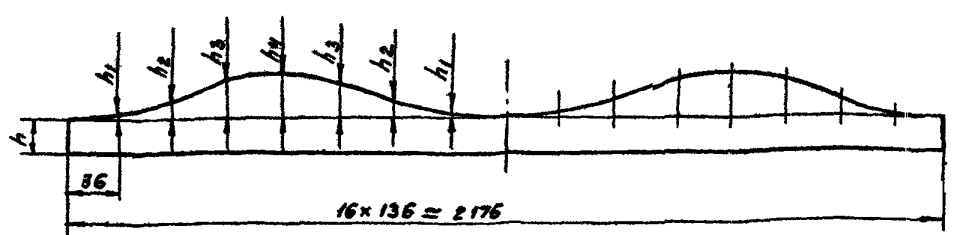
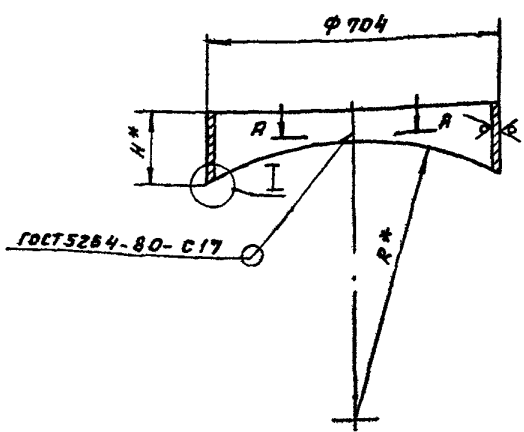
1. H14; h14; ± 1/14
2. * размер для справок

3А.223.205				Лист	Масса	Норматив
Исполн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	см.	—
Разработ.	Горбатых	Л.С.	Л.С.	1985	табл.	—
Пров.	Зячкова	Л.С.	Л.С.	1985	лист	лист 8/1
Н. контр.	Пендерева	Л.С.	Л.С.	1985	Масштаб: 1:1	
Лист 5-30 ГОСТ 19903-74 в 8м3сп ГОСТ 14637-79				Отдел №6		

Исполн. Горбатых Л.С. Лист № 8/1
Лист № 8/1
Лист № 8/1
Лист № 8/1

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 8м3сп 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 8м3сп ГОСТ 14637-79	270	120	920	19	68	124	150	33,3
-03		250	120	1020	17	60	108	130	31,6

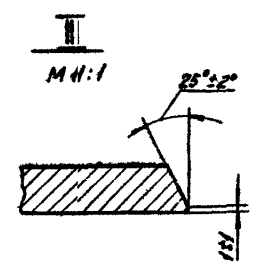
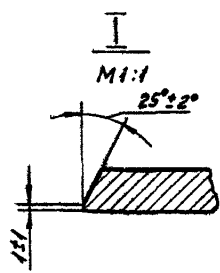
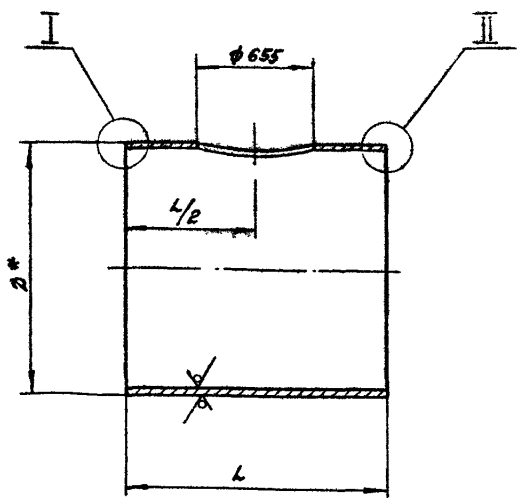
3А.223.206				Лист	Масса	Норматив
Исполн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	см.	—
Разработ.	Плакшина	Л.С.	Л.С.	1985	табл.	—
Пров.	Зячкова	Л.С.	Л.С.	1985	лист	лист 8/1
Н. контр.	Пендерева	Л.С.	Л.С.	1985	Масштаб: 1:1	
Лист 5-30 ГОСТ 19903-74 в 8м3сп ГОСТ 14637-79				Отдел №5		

Исполн. Горбатых Л.С. Лист № 8/1
Лист № 8/1
Лист № 8/1
Лист № 8/1

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

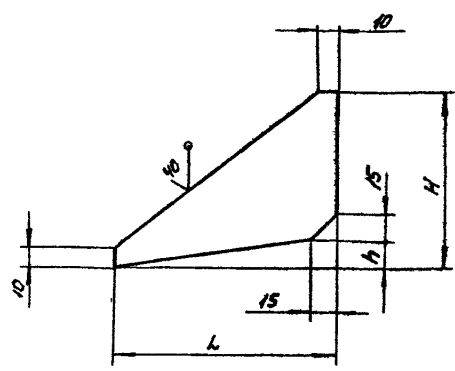
1. $H14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$.
2. * Размер для справок.
3. Отверстие размечать по шаблону черт. ЗД. 223.304. Вырезанный кусок трубы допускается использовать для изготовления детали для черт. ЗД. 223.03.

ЗД. 223. 207				Лист	Масса	Масштаб
Патрубок				см. табл.	—	—
				см. таблицу		

1. № подл. 2. Подпись и дата. 3. Имя, отчество, фамилия. 4. Подпись и дата. 5. Имя, отчество, фамилия.

ЗД.223.204

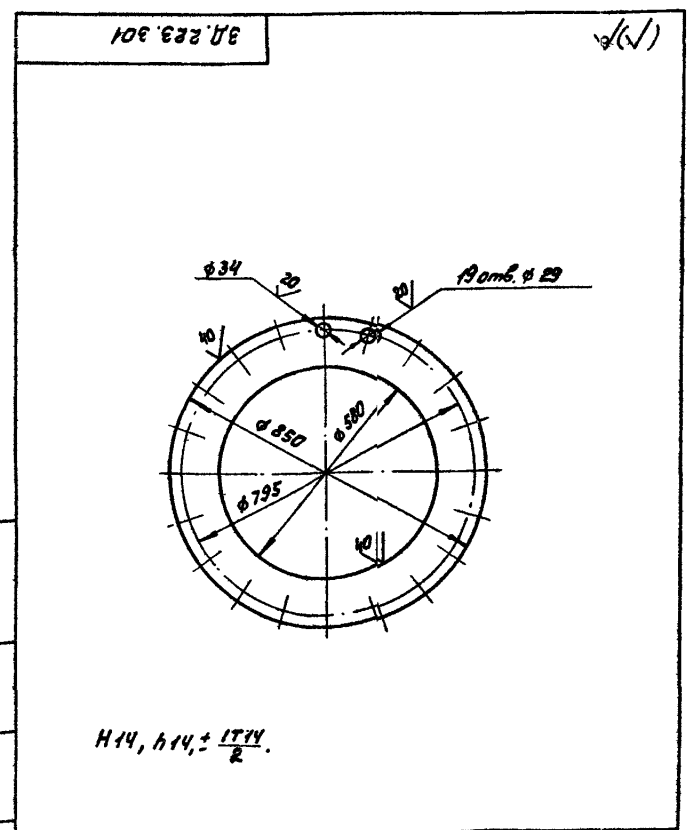
20/11



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

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

1. № подл. 2. Подпись и дата. 3. Имя, отчество, фамилия. 4. Подпись и дата. 5. Имя, отчество, фамилия.



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

ЗД.223.301				Лист	Масса	Масштаб
Фланец				67	1:10	—
				см. таблицу		

ЗД.223.204

ЗД.223.301

Редра

Фланец

Лист 5-10 по ГОСТ 19903-74 в ст 3 по ГОСТ 14687-79
Масштаб: 1:1
Отдел: №5

Лист 5-30 по ГОСТ 19903-74 в ст 3 по ГОСТ 14687-79
Масштаб: 1:10
Отдел: №5

Формат А4

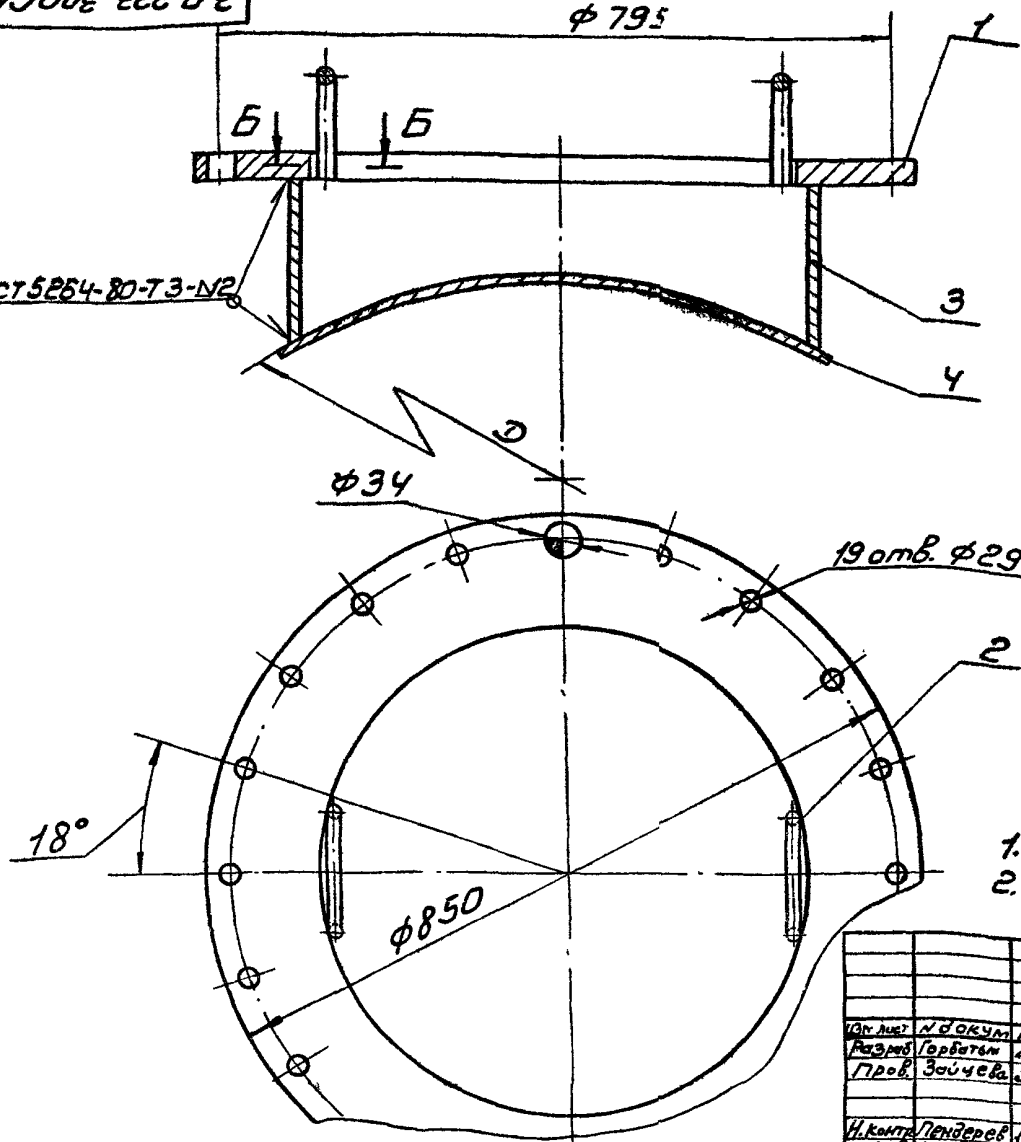
Копирован

Формат А4

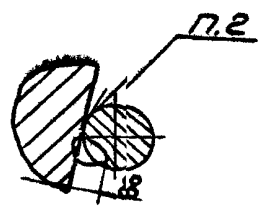
Серия 7.902-9 Выпуск 3

ЗД.223.300СБ

φ 795



Б-Б
М1:1



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	Листов	Масштаб
Заглушка				Стр.	Табл.	-
И.Коптев				Масштаб: 1:1		
Утв. Кудряшов				Отдел № 5		
Формат А3						

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

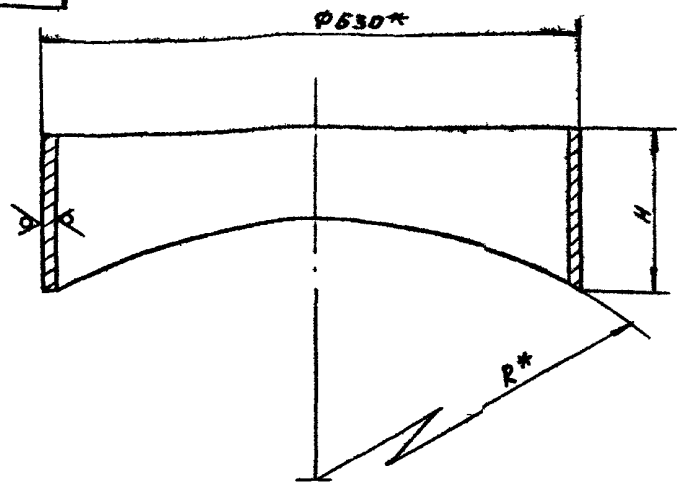
Лист	Листов	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
3		ЗД.223.302-01	Патрубок	1	
4		ЗД.223.303-01	Дно	1	
			ЗД.223.300-02		
			Детали		
3		ЗД.223.302-02	Патрубок	1	
4		ЗД.223.303-02	Дно	1	
			ЗД.223.300-03		
			Детали		
3		ЗД.223.302-03	Патрубок	1	
4		ЗД.223.303-03	Дно	1	

ЗД.223.300				Лист	Листов	Масштаб
Заглушка				Стр.	Табл.	-
И.Коптев				Масштаб: 1:1		
Утв. Кудряшов				Отдел № 5		
Формат А4						

ЗД.223.300				Лист	Листов	Масштаб
				Стр.	Табл.	-
И.Коптев				Масштаб: 1:1		
Утв. Кудряшов				Отдел № 5		
Формат А4						

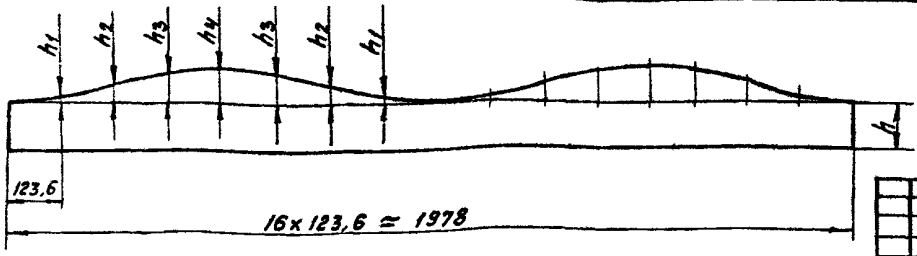
Серия 7.902-3 Выпуск 3

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



- h₁₄ ± $\frac{1714}{2}$
- * Размеры для справок

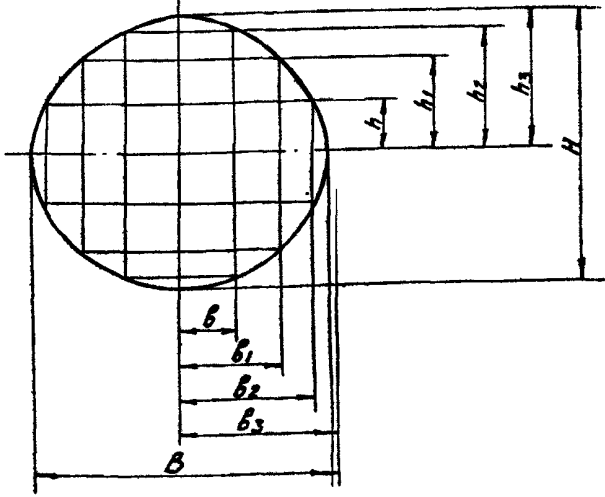
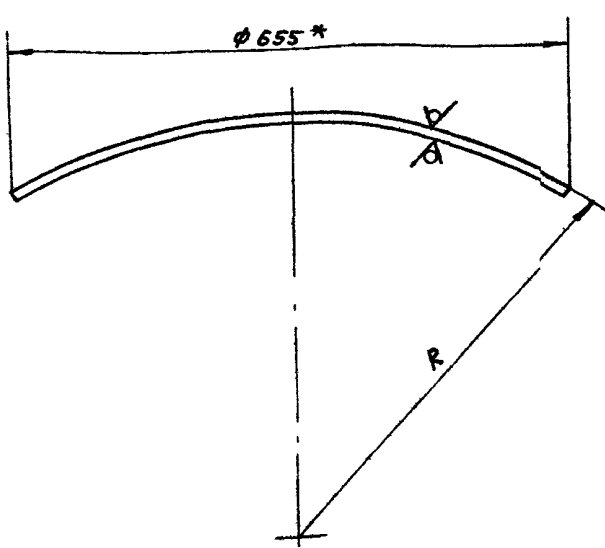
				ЗД. 223.302			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПАТРУБОК	Литера	Масса	Листов
Разраб.	Горбатов	С	1986		см.	—	—
Проб.	Элячева	Л	1986		табл.	—	—
И. контр.	Пендереб	В	1986	см. таблицу	Лист	Листов	1
				см. таблицу		Исходный проект	
				см. таблицу		Отдел №5	

ФОРМАТ А3

Изм. Лист Подпись и дата Взам. инв. № Инв. № Ф.И.О. 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

- h₁₄ ± $\frac{1714}{2}$
- Для изготовления детали допускается использовать кусок трубы, вырезанный из патрубка черт. ЗД. 223.207.
- * 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	1
				см. таблицу		Исходный проект	
				см. таблицу		Отдел №5	

Копировать 2

ФОРМАТ А3

Изм. Лист Подпись и дата Взам. инв. № Инв. № Ф.И.О. Подпись и дата

