Типовая документация на конструкции
изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 5.903-12

Блоки тепломеханического оборудования для установок мазутоснабжения

Выпуск 4-2

Блок жидких присадок
БЖП-2×0,4-16,0

Рабочие чертежи

23523 – 11

Отпускная цена
на момент реализации
указана в счет-накладной

Пров. 13.07.92 Коп.

Типовая документация на конструкции,
изделия и узлы зданий и сопружений

Серия 5.903-12

Блоки тепломеханического оборудования для установок мазутоснабжения

Выпуск 4-2

Блок жидких присадок БЖП-2×0,4-16,0

Рабочие чертежи

Разработаны
проектным институтом
„Латгипропром"
Гл. инж. института В. Овчаров
Гл. инж. проекта Я. Нидбальский

Утверждены и введены
в действие ММСС СССР
протоколом от 16.06.89г.

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	№ стр.
Блок жидких присадок БЖП-2х0,4-16,0		
БМ4.2.1.00.000	Блок БЖП-2х0,4-16,0	3
БМ4.2.1.01.000	Рама	
БМ4.2.1.00.000СБ	Блок БЖП-2х0,4-16,0	4
БМ4.2.1.00.000ГЗ	Блок БЖП-2х0,4-16,0.	5
	Схема принципиальная.	
БМ4.1.1.01.001	Кронштейн	6
БМ4.2.1.01.000СБ	Рама	7
БМ4.1.1.01.002	Связь	8
БМ4.1.1.02.000	Трубопровод	
БМ4.1.1.02.000СБ	Трубопровод	
БМ4.1.1.03.000СБ	Труба	9
БМ4.1.1.03.000	Труба	
БМ4.1.1.04.000	Трубопровод	
БМ4.1.1.05.000	Трубопровод	10
БМ4.1.1.04.000СБ	Трубопровод	
БМ4.1.1.05.000СБ	Трубопровод	11
БМ4.1.1.06.000СБ	Трубопровод	
БМ4.1.1.06.000	Трубопровод	12
БМ4.1.1.07.000	Труба	
БМ4.1.1.07.000СБ	Труба	
БМ4.1.1.07.001	Фланец	13
БМ4.1.1.08.000	Трубопровод	
БМ4.1.1.08.000СБ	Трубопровод	
БМ4.1.1.09.000	Трубопровод	
БМ4.1.1.09.000СБ	Трубопровод	14
БМ4.2.1.02.000СБ	Трубопровод	
БМ4.2.1.02.000	Трубопровод	15
БМ4.2.1.03.000	Трубопровод	
БМ4.2.1.03.000СБ	Трубопровод	
БМ4.2.1.04.000СБ	Трубопровод	16
БМ4.2.1.04.000	Трубопровод	
БМ4.1.1.11.000	Трубопровод	
БМ4.2.1.05.000	Трубопровод	17
БМ4.1.1.11.000СБ	Трубопровод	
БМ4.2.1.05.000СБ	Трубопровод	18
Установка приборов контроля и автоматики блока БЖП-2х0,4-16,0		
БМ4.2.2.00.000	Блок БЖП-2х0,4-16,0. Установка	18
	приборов контроля и автоматики	
БМ4.2.2.00.000СБ	Блок БЖП-2х0,4-16,0. Установка	19
	приборов контроля и автоматики.	
БМ4.2.2.00.000СО	Блок БЖП-2х0,4-16,0.	20
	Схема автоматизации.	
БМ4.2.2.00.000Э4	Блок БЖП-2х0,4-16,0.	21
	Схема соединений.	
БМ4.2.2.01.000	Устройство отборное	
БМ2.1.2.01.100	Бачок разделительный	
БМ4.2.2.01.000СБ	Устройство отборное	22
БМ2.1.2.01.100СБ	Бачок разделительный	23
БМ2.1.2.01.101	Корпус	
БМ2.1.2.01.102	Дно	
БМ4.2.2.02.000	Устройство отборное	24
БМ4.2.2.02.001	Колено	
БМ4.2.2.02.000СБ	Устройство отборное	25
БМ1.2.2.01.000СБ	Устройство отборное	26
БМ1.2.2.01.000	Устройство отборное	
БМ1.2.2.01.000	Устройство отборное	27
БМ4.1.2.06.000	Стойка	
БМ4.1.2.05.000СБ	Стойка	
БМ4.1.2.05.001	Труба	
БМ4.2.2.03.000	Стойка	28
БМ4.2.2.04.000	Стойка	
БМ4.2.2.03.000СБ	Стойка	
БМ4.2.2.03.001	Труба	
БМ4.1.2.06.000	Стойка	29
БМ4.1.2.06.000СБ	Стойка	
БМ4.2.2.04.000СБ	Стойка	
БМ4.2.2.04.001	Труба	
БМ4.1.2.06.001	Труба	30
БМ4.1.2.00.001	Патрубок	
БМ4.1.2.00.004	Пластина	
БМ4.1.2.00.003	Колено	
БМ2.1.2.00.001	Хомут	31
Установка электрооборудования блока БЖП-2х0,4-16,0		
БМ4.2.3.00.000	Блок БЖП-2х0,4-16,0.	31
	Установка электрооборудования.	
БМ4.2.3.00.000СБ	Блок БЖП-2х0,4-16,0.	32
	Установка электрооборудования.	
БМ4.2.3.00.000Э3	Блок БЖП-2х0,4-16,0.	
БМ4.1.3.00.001	Основание	33
БМ4.1.3.00.002	Патрубок	
БМ4.2.3.00.000Э5	Блок БЖП-2х0,4-16,0	
	Схема подключений.	
БМ4.1.3.01.100СБ	Стойка	34
БМ4.1.3.01.000	Стойка	
БМ4.1.3.02.000	Стойка	
БМ4.1.3.02.000СБ	Стойка	35
БМ4.1.3.02.001	Пластина	
БМ4.1.3.02.002	Пластина	
Теплоизоляция блока БЖП-2х0,4-16,0		
БМ4.2.4.00.000ТИ	Ведомость теплоизоляцион-	36
	ных конструкций.	
БМ4.2.4.00.000ВМ	Ведомость материалов.	37
БМ4.2.4.00.000ВО	Ведомость объемов работ.	

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
*)			БМ4.2.1.00.000 СБ	Сборочный чертёж		*) А2; А3
А3			БМ4.2.1.00.000 ГЗ	Схема принципиальная		
А4			БМ4.0.0.00.000 ДТ	Указания по применению и изготовлению		Выпуск 4-0
				Сборочные единицы		
А4		1	БМ4.2.1.01.000	Рама	1	
А4		2	БМ4.1.1.02.000	Трубопровод	1	
А4		3	БМ4.1.1.03.000	Труба	2	
А4		4	БМ4.1.1.04.000	Трубопровод	1	
А4		5	БМ4.1.1.05.000	Трубопровод	1	
А4		6	БМ4.1.1.06.000	Трубопровод	1	
А4		7	БМ4.1.1.07.000	Труба	1	
А4		8	БМ4.1.1.08.000	Трубопровод	1	
А4		9	БМ4.1.1.09.000	Трубопровод	1	
А4		10	БМ4.2.1.02.000	Трубопровод	1	
А4		11	БМ4.2.1.03.000	Трубопровод	1	
А4		12	БМ4.2.1.04.000	Трубопровод	1	
А4		13	БМ4.1.1.11.000	Трубопровод	1	
А4		14	БМ4.2.1.05.000	Трубопровод	2	

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Богданова		
Пров.		Никитченко		
Н. контр.		Колмец		
Утв.				

БМ4.2.1.00.000

Блок жидких присадок БЖП-2х0,4-16,0

Литер	Лист	Листов
	1	3

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Маас Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		15		М16×60.46	16	
		16		М16×65.46	104	
		17		М16×90.46	8	
		18		М20×50.46	4	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		19		М16.5	136	
		20		М20.5	4	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		21		16.02	12	
		22		20.02	4	
		23		Шайба 16.02		
				ГОСТ 10906-78	12	
		24		Шайба 16.65Г		
				ГОСТ 6402-70	12	
		25		Шпилька М16×45.58		
				ГОСТ 22036-76	8	
				Фланцы ГОСТ 12821-70		
		26		1-50-16 В Ст3сп	1	
		27		1-80-16 В Ст3сп	1	
				Прокладки ГОСТ 15180-70		
		28		А-50-16	3	
		29		А-80-16	12	
		30		А-100-16	3	
		31		Опора ОПБ2-89 ГОСТ 14911-82	3	

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

БМ4.2.1.00.000 Лист 2

Копировал Маас Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Вентили запорные фланцевые 15с22нж ГОСТ 19192-73		
		32		Ру 40; Ду 50	1	
		33		Ру 40; Ду 80	5	
		34		Насос НД2,5-400/16Д14А Q=0,11 л/с (0,4 м³/час) Р=1,6 МПа (16 кгс/см²) с электродвигателем 4АХ 80А4; N=1,1 кВт n=1500 об/мин ОСТ 26-06-2003-77	2	
		35		Подогреватель пара водяной ПП2-6-2-II ОСТ 108.271.105-76	1	
				Прочие изделия		
		36		Насос ШН0-6-18/4-2 Q=0,5 л/с (18 м³/час) Р=0,4 МПа (4 кгс/см²) с электродвигателем 4А 132S6; N=5,5 кВт n=980 об/мин ТУ 26-06-911-75	1	

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

БМ4.2.1.00.000 Лист 3

Копировал Маас Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			БМ4.2.1.01.000 СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
А4		1	БМ4.1.1.01.001	Кронштейн	1	
		2	-01	Кронштейн	1	
А4		3	БМ4.1.1.01.002	Связь	1	
		4	-01	Связь	4	
Б4		5	БМ4.2.1.01.001	Косынка Лист 5 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ 14637-79	2	0,2 кг
Б4		6	БМ4.2.1.01.002	Косынка Лист 5 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ 14637-79	7	0,39 кг
Б4		7	БМ4.2.1.01.003	Петля Круг 20-В-ГОСТ 2590-71 / 20-Б-ГОСТ 1050-74 L заг = 443 ± 1,0 мм	4	1,09 кг
Б4		8	БМ4.2.1.01.004	Полка Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / Вст3сп3-I-ГОСТ 535-79 L = 1944 ± 1,85 мм	2	20,13 кг

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Михайлова		
Пров.		Богданова		
Н. контр.		Колмец		
Утв.				

БМ4.2.1.01.000

Рама

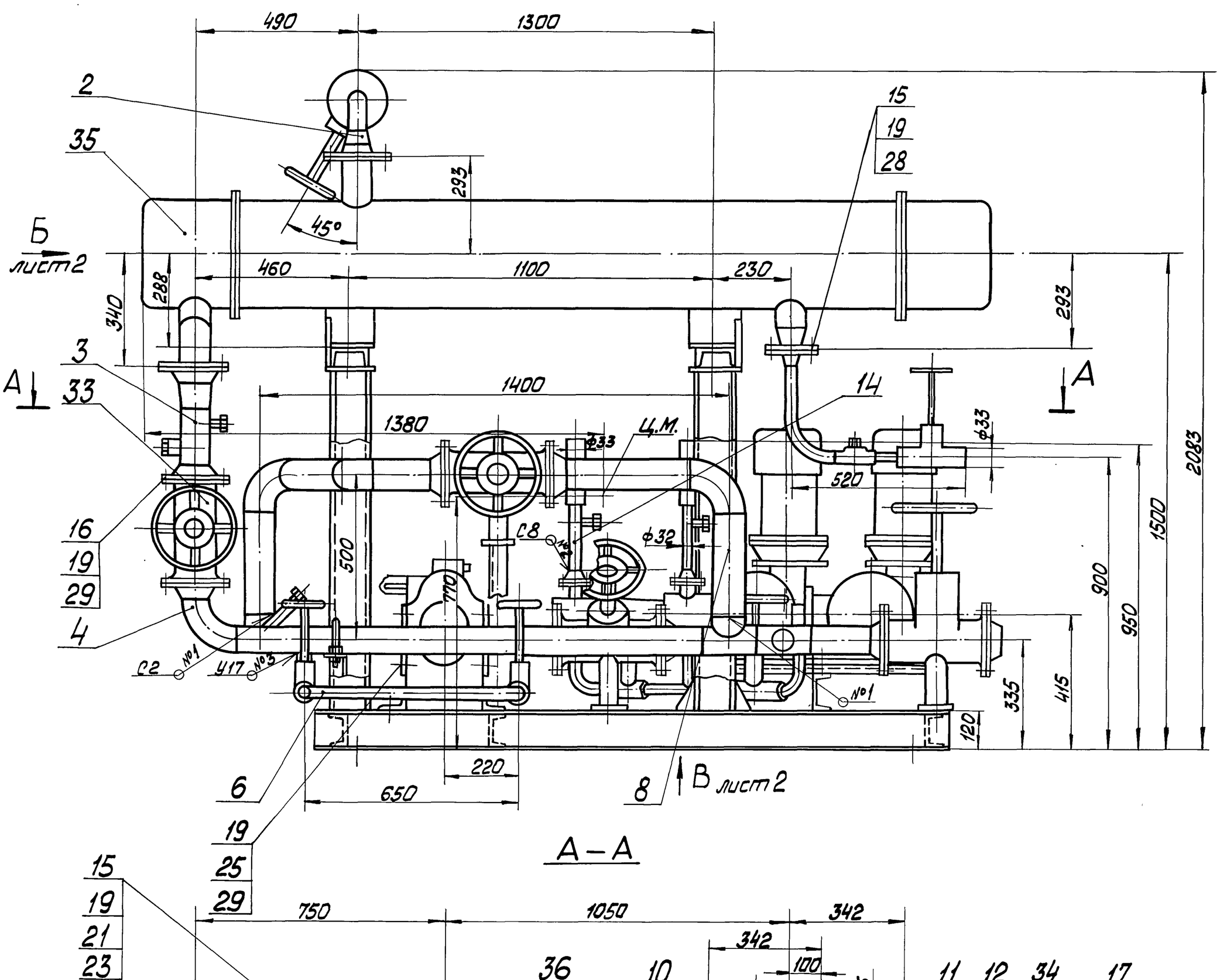
Литер	Лист	Листов
	1	4

ЛАТГИПРОПРОМ

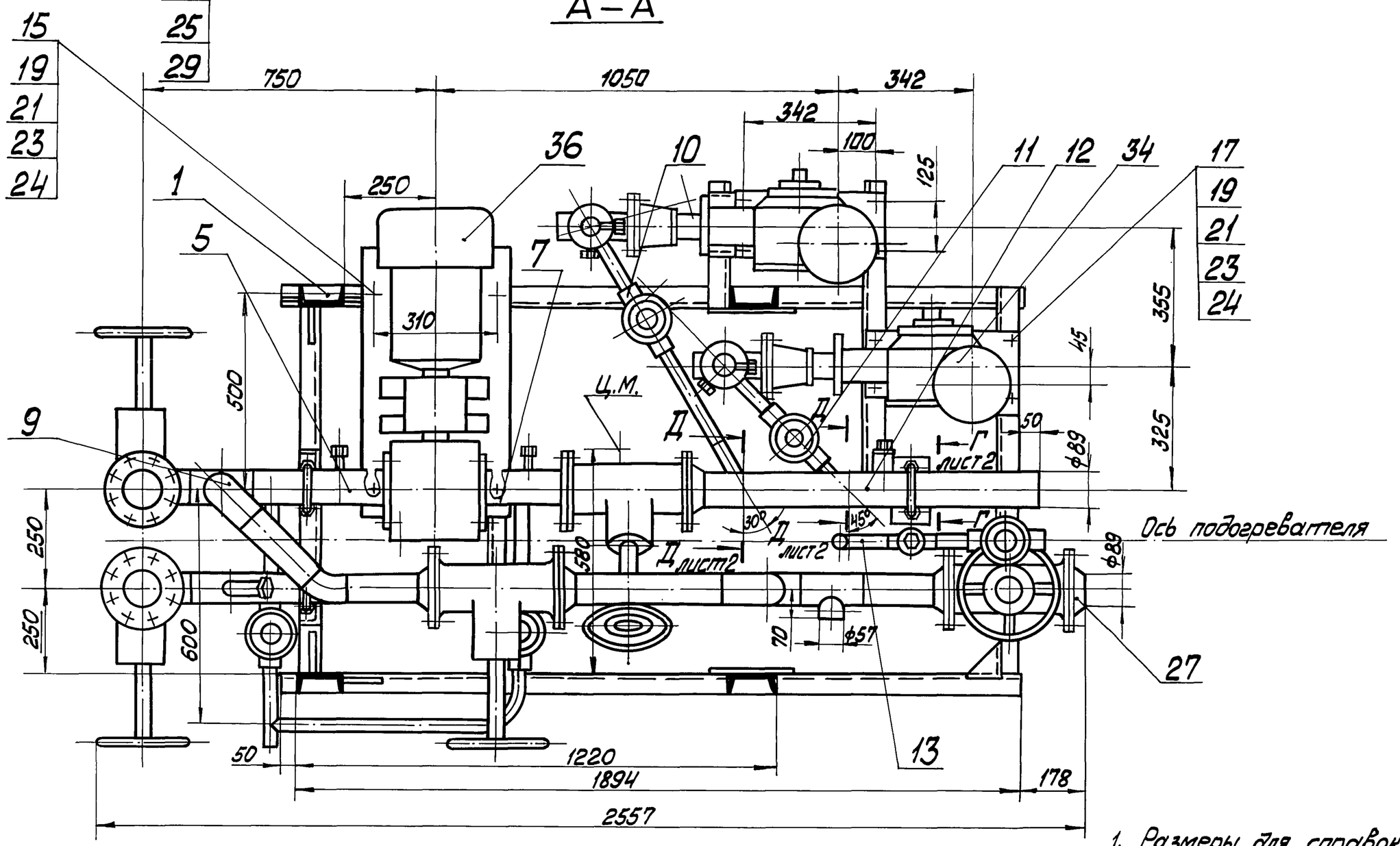
Копировал Маас Формат А4

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12



А – А



1. Размеры для справок.

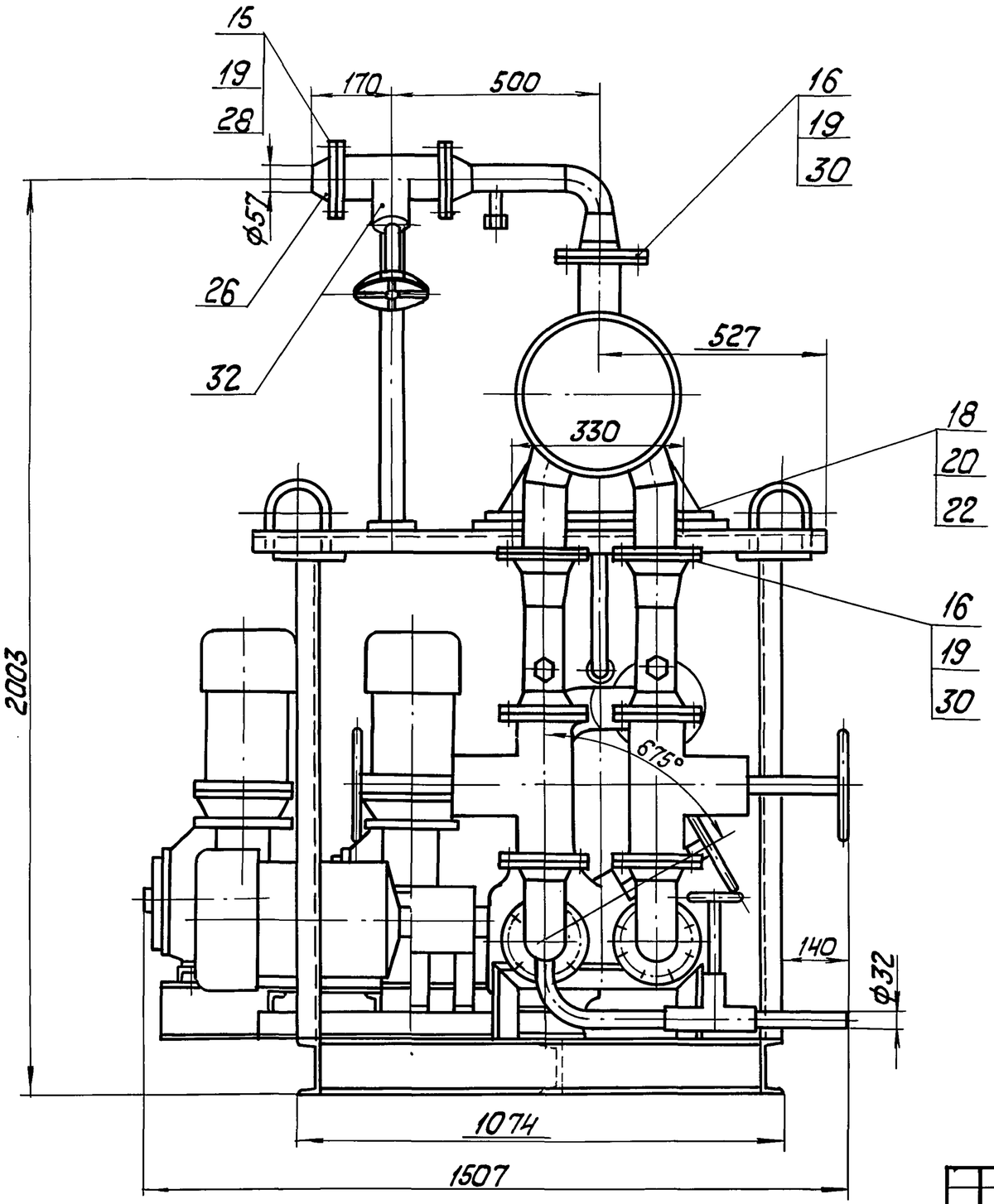
2. Сварные швы №1 ÷ №3 по ГОСТ 16037-80; №4 по ГОСТ 11534-75; №5 по ГОСТ 5264-80.
3. Произвести гидроиспытание блока давлением 2,0 МПа (20 кгс/см²) в течении 10 минут. Течь не допускается.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БМ4.2.1.00.000 СБ		
Разраб.		Богданова			Блок жидких присадок БЖП-2×0.4-16,0	Лит.	Масса 146,4	Масштаб 1:10
Пров.		Никитченко				Лист 1	Листов 2	
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Калмец						
Утв.								

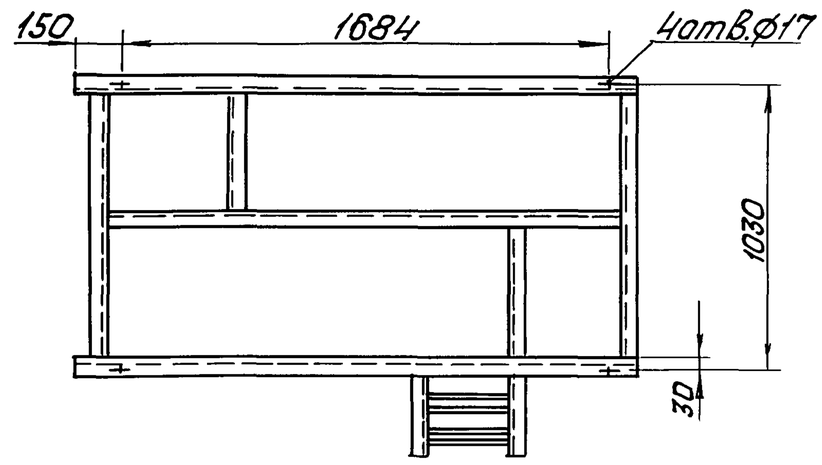
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

БМ4.2.1.00.000СБ

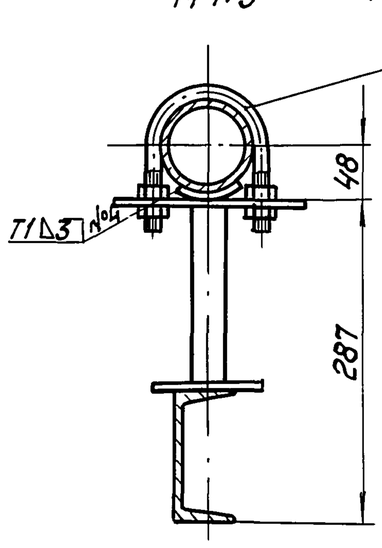
Вид Б лист 1



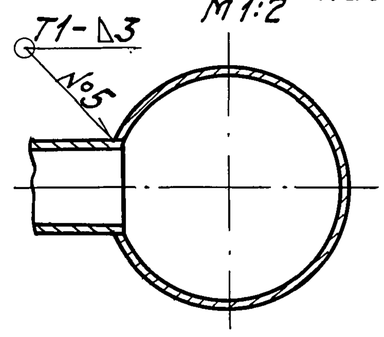
Вид В
М1:20 лист 1



Г-Г
М1:5 повернута, лист 1



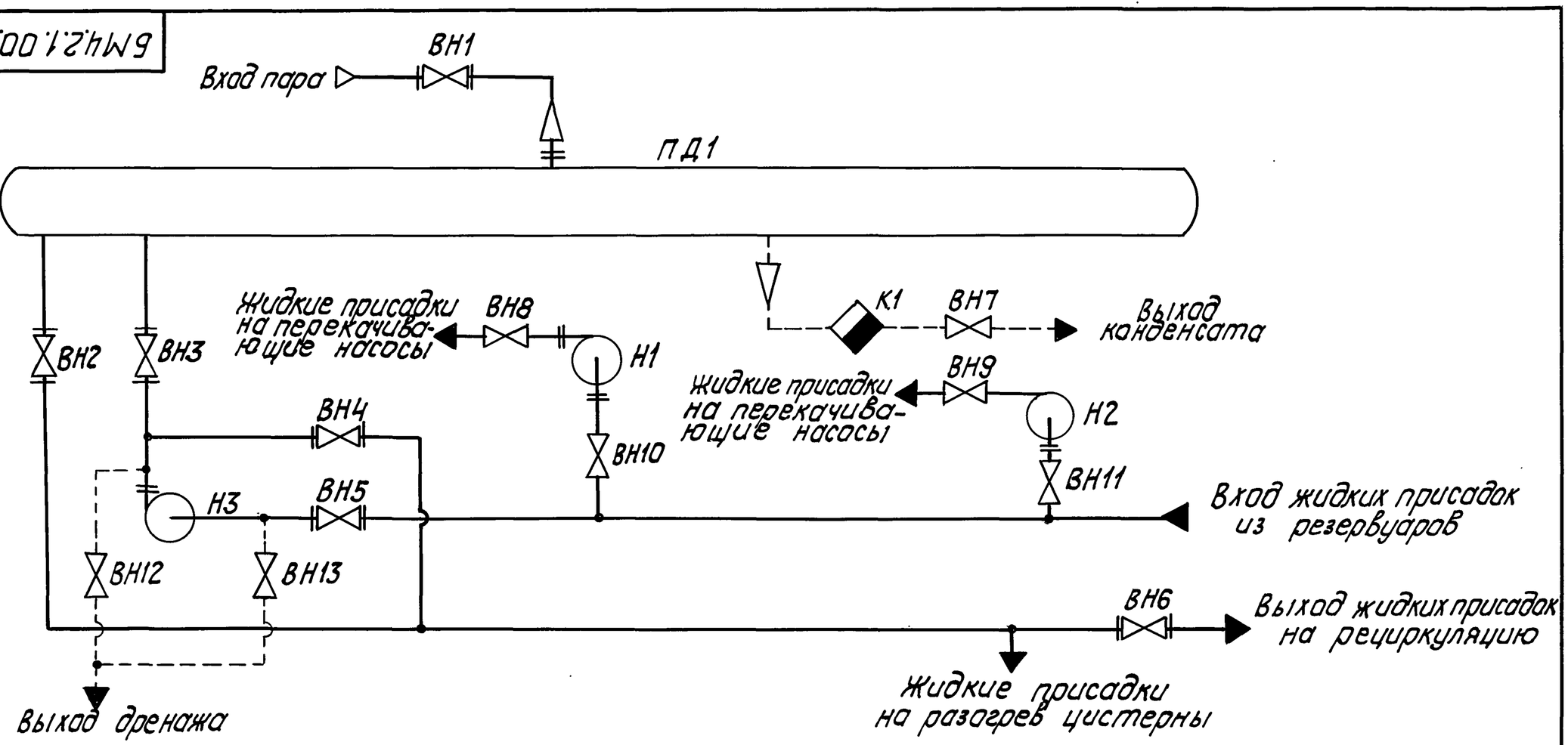
Д-Д
М1:2 лист 1



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМ4.2.1.00.000СБ	Лист 2

Копировал Формат А3

БМ4.2.1.00.000ГЗ



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ВН7...ВН13	Вентиль 15с27нж3 ТУ26-07-1221-79	7	Ду25; Ру64
К1	Конденсатоотводчик 45с13нж	1	Ду25; Ру40
Н1, Н2	Насос НД25-400/16Д 14А	2	Q=0,11 м³/с; Р=1,6 МПа
Н3	Насос Ш40-6-18/4-2 правого вращения	1	Q=5 м³/с; Р=0,4 МПа
ПД1	Подогреватель пароводяной		
	ПП2-6-2-II ОСТ 108.271.105-76	1	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ВН1	Вентиль 15с22нж ГОСТ 19192-73	1	Ду50; Ру40
ВН2...ВН6	Вентиль 15с22нж ГОСТ 19192-73	5	Ду80; Ру40

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМ4.2.1.00.000ГЗ			
Разраб.		Михайлова			Блок жидких присадок БЖП-2х0,4-16,0 Схема принципиальная	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1	
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колтец						
Утв.								

23523-11 6 Копировал Формат А3

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		9	БМ4.2.1.01.005	Полка		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / Вст3сп3-Т-ГОСТ 535-79		
				L = 1752 -3,7 мм	1	18,22 кг
Б4		10	БМ4.2.1.01.006	Полка		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / Вст3сп3-Т-ГОСТ 535-79		
				L = 970 -2,3 мм	2	10,09 кг
Б4		11	БМ4.2.1.01.007	Полка		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / Вст3сп3-Т-ГОСТ 535-79		
				L = 470 -1,55 мм	1	4,89 кг
Б4		12	БМ4.2.1.01.008	Полка		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / Вст3сп3-Т-ГОСТ 535-79		
				L = 322 ± 0,7 мм	1	3,35 кг
Б4		13	БМ4.2.1.01.009	Подставка		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / Вст3сп3-Т-ГОСТ 535-79		
				L = 84 ± 1,0 мм	2	0,87 кг
Б4		14	БМ4.2.1.01.010	Полка		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / Вст3сп3-Т-ГОСТ 535-79		
				L = 270 ± 0,65 мм	1	2,81 кг
Б4		15	БМ4.2.1.01.011	Полка		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / Вст3сп3-Т-ГОСТ 535-79		
				L = 822 ± 1,15 мм	1	8,55 кг
Б4		16	БМ4.2.1.01.012	Полка		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / Вст3сп3-Т-ГОСТ 535-79		
				L = 1274 ± 1,55 мм	2	13,25 кг

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

Подпись и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Инв. № подл.

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

БМ4.2.1.01.000 Лист 2

Копировал Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		17	БМ4.2.1.01.013	Стойка		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / Вст3сп3-Т-ГОСТ 535-79		
				L = 1035 -2,6 мм	4	10,76 кг
Б4		18	БМ4.2.1.01.014	Полка		
				Швеллер 5-ГОСТ 8240-72 / Вст3сп3-Т-ГОСТ 535-79		
				L = 394 ± 0,7 мм	2	1,91 кг
Б4		19	БМ4.2.1.01.015	Полка		
				Швеллер 5-ГОСТ 8240-72 / Вст3сп3-Т-ГОСТ 535-79		
				L = 486 ± 0,775 мм	2	2,35 кг
Б4		20	БМ4.2.1.01.016	Стойка		
				Швеллер 5-ГОСТ 8240-72 / Вст3сп3-Т-ГОСТ 535-79		
				L = 162 -1,0 мм	3	0,78 кг
Б4		21	БМ4.2.1.01.017	Пластина		
				Лист 5-ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ 14637-79		
				100 ± 1,0 × 170 ± 1,0 мм	3	0,785 кг
Б4		22	БМ4.2.1.01.018	Пластина		
				Лист 5 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ 14637-79		
				100 ± 1,0 × 100 ± 1,0 мм	4	0,39 кг
Б4		23	БМ4.2.1.01.019	Пластина		
				Лист 5 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ 14637-79		
				110 ± 1,0 × 160 ± 1,0 мм	4	0,69 кг
Б4		24	БМ4.2.1.01.020	Стойка		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80		
				L 3D4 = 220 мм	2	0,88 кг

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

Подпись и дата | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подпись и дата | Инв. № подл.

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

БМ4.2.1.01.000 Лист 3

Копировал Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		25	БМ4.2.1.01.021	Стойка		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80		
				L 3D2 = 780 мм	1	3,12 кг

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

Подпись и дата | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подпись и дата | Инв. № подл.

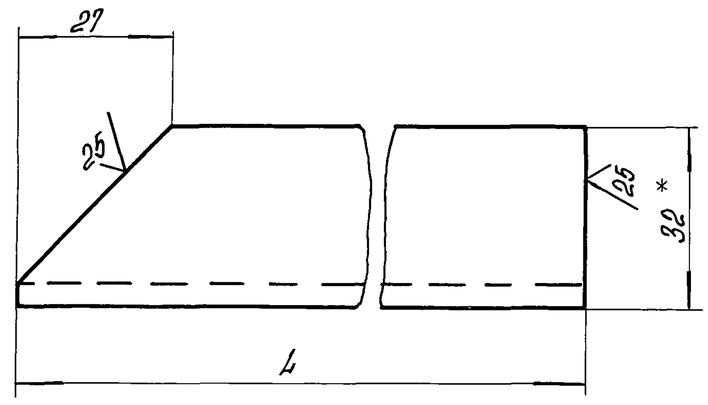
Изм. Лист № докум. Подпись Дата

БМ4.2.1.01.000 Лист 4

Копировал Формат А4

100 10 11 НМ9

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12



Обозначение	L, мм	Масса, кг
БМ4.1.1.01.001	495	2,4
-01	225	1,09

1.* Размер для справок.

2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

Подпись и дата | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подпись и дата | Инв. № подл.

БМ4.1.1.01.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Михайлова			Кронштейн		См. табл.	—
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Колпец			Швеллер 5-ГОСТ 8240-72 / Вст3сп3-Т-ГОСТ 535-79	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

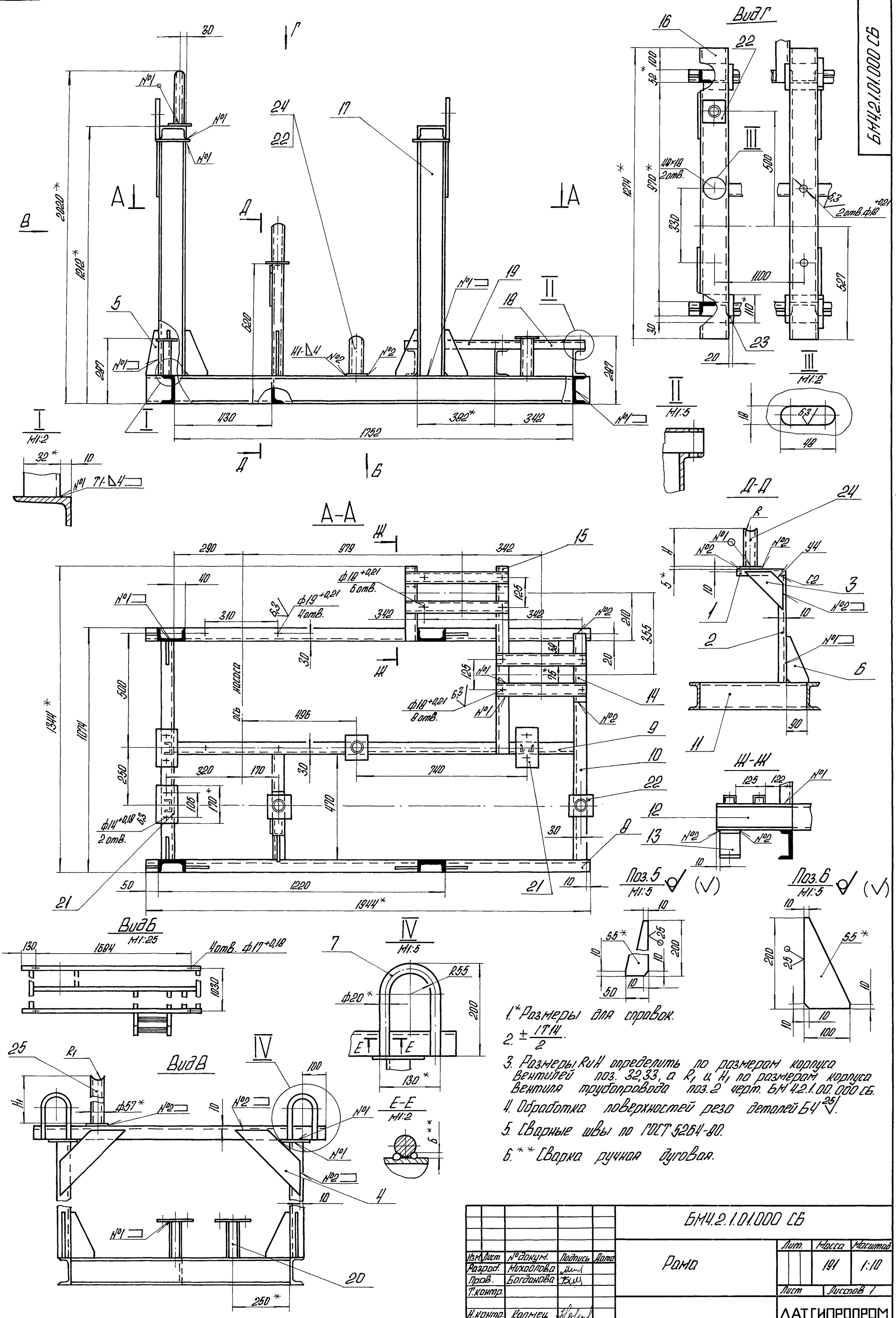
23523-11 7

Копировал Формат А4

БМ4.2.1.01.000 СБ

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12



1.* Размеры для справок.

2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

3. Размеры R и H определить по размерам корпуса вентилей поз. 32,33, а R_1 и H_1 по размерам корпуса вентиля трубопровода поз. 2 черт. БМ 4.2.1.00.000 СБ.

4. Обработка поверхностей реза деталей БЧ $\overset{25}{\surd}$.

5. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

6.** Сварка ручная дуговая.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМ4.2.1.01.000 СБ		
Разраб.		Михайлова			Рама	Лит.	Масса 191	Масштаб 1:10
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.		Колмец					
Утв.							

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

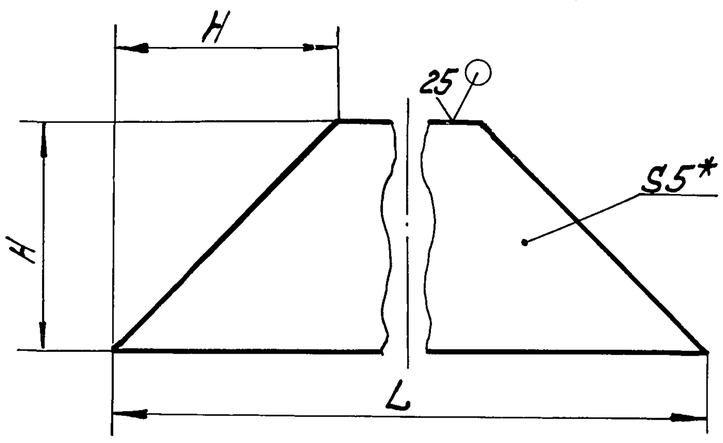
Копировал | 23523-11 8 | Формат А2

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

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

БМ4.1.1.01.002



Обозначение	L, мм	H, мм	Масса, кг
БМ4.1.1.01.002	224	80	0,452
-01	400	100	1,18

1 * Размер для справок

2 $\pm \frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Михайлова		
Пров.		Богданова		
Т.контр.				
Н.контр.		Колмец		
Утв.				

БМ4.1.1.01.002

Связь

Лит | Масса | Масштаб

см. табл.

Лист | Листов 1

Лист 5 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ 14637-79

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

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

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БМ4.1.1.02.000 СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
Б4		1	БМ4.1.1.02.001	Труба		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80	1	1,0 кг
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 90°.57×3 ГОСТ 17375-83	1	
		3		Переход К108×4-57×3 ГОСТ 17378-83	1	
		4		Фланец 1-50-16 Вст3сп ГОСТ 12821-80	1	
		5		Фланец 1-100-16 Вст3сп ГОСТ 12821-80	1	
				Прочие изделия		
		6		Установка штуцера М27×2-100 3К4-47-70	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Блищова		
Пров.		Богданова		
Н.контр.		Колмец		
Утв.				

БМ4.1.1.02.000

Трубопровод

Лит | Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

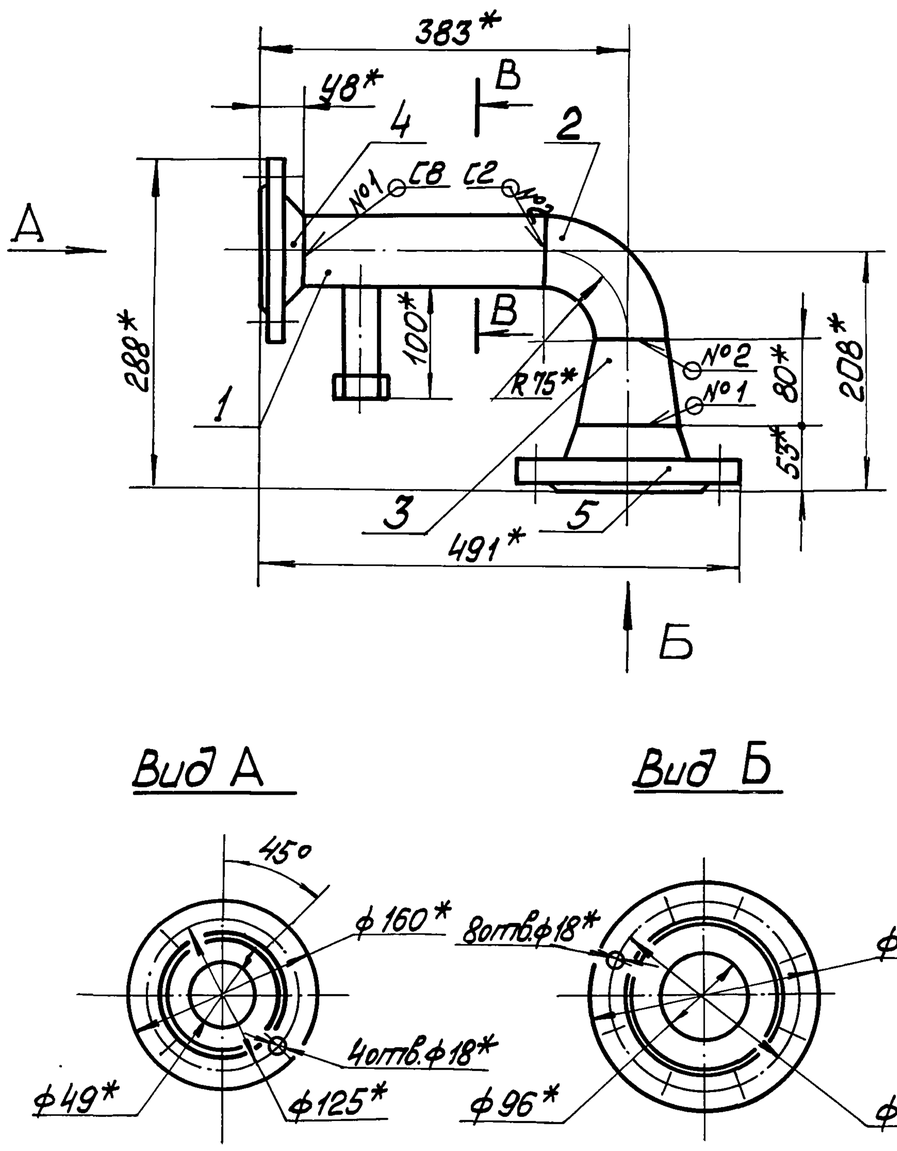
Копировал | Формат А4

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

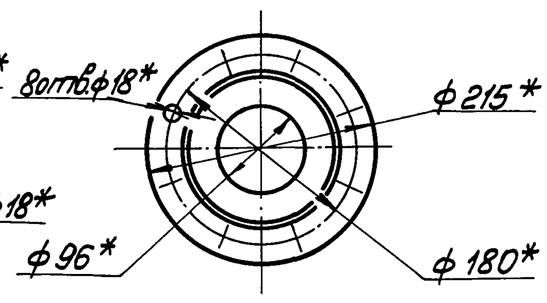
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

БМ4.1.1.02.000 СБ



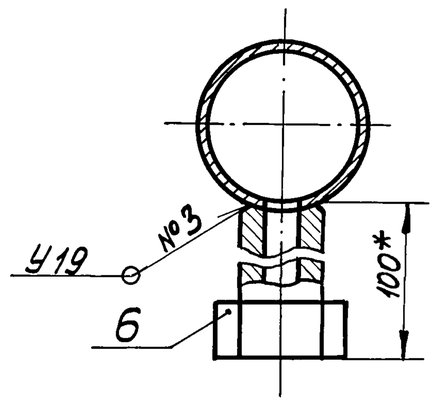
Вид А

Вид Б



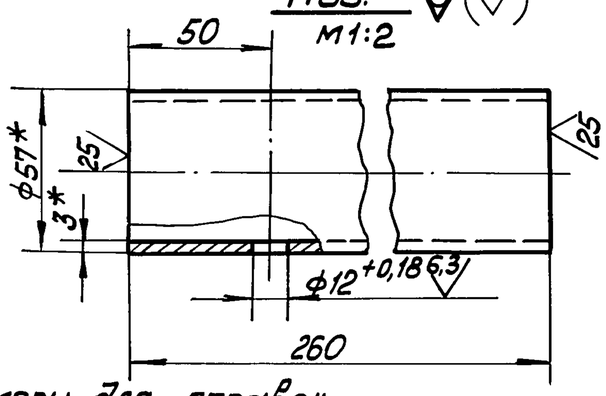
В – В

М1:2



Поз.

М1:2



1. * Размеры для справок.

2. $\pm \frac{IT14}{2}$

3. Сварные швы №1,2,3 по ГОСТ 16037-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Блищова		
Пров.		Богданова		
Т.контр.				
Н.контр.		Колмец		
Утв.				

БМ4.1.1.02.000 СБ

Трубопровод

Лит | Масса | Масштаб

9,7 | 1:5

Лист | Листов 1

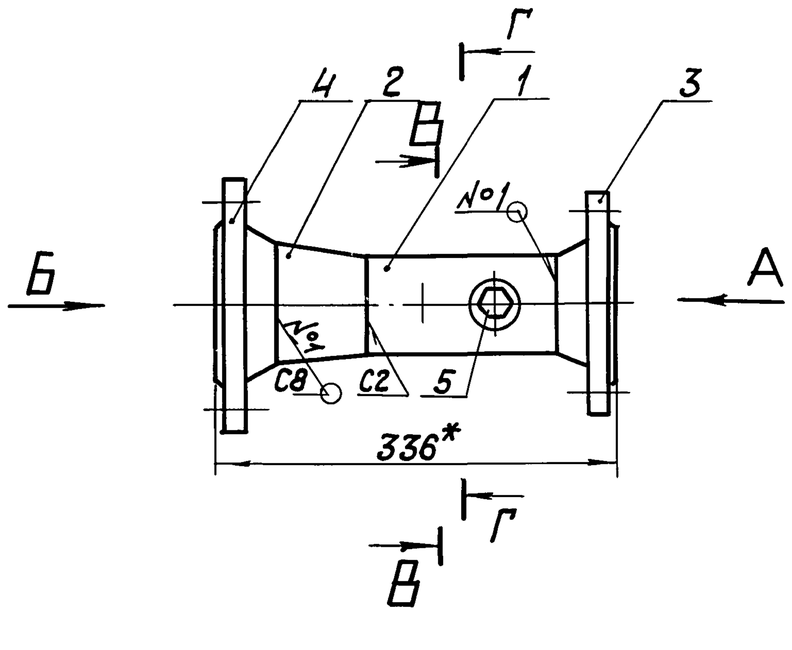
ЛАТГИПРОПРОМ

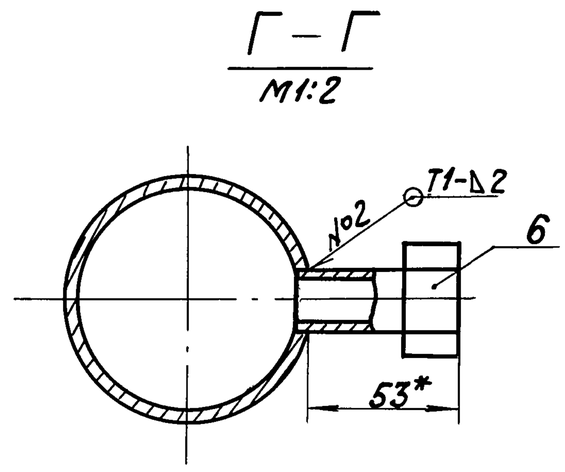
 Копировал | Формат А3

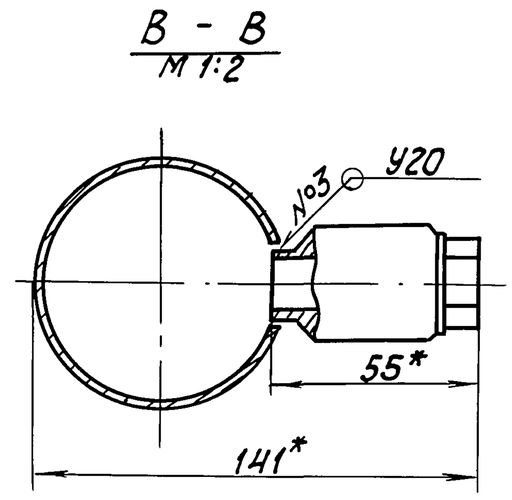
БМ4.1.1.03.000 СБ

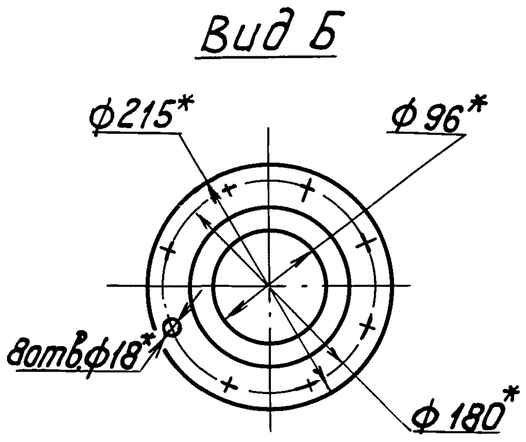
Выпуск 4-2

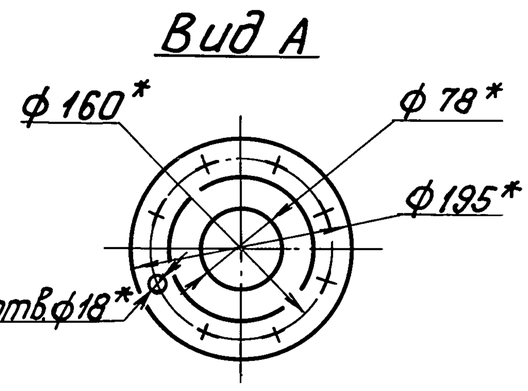
Серия 5.903-12

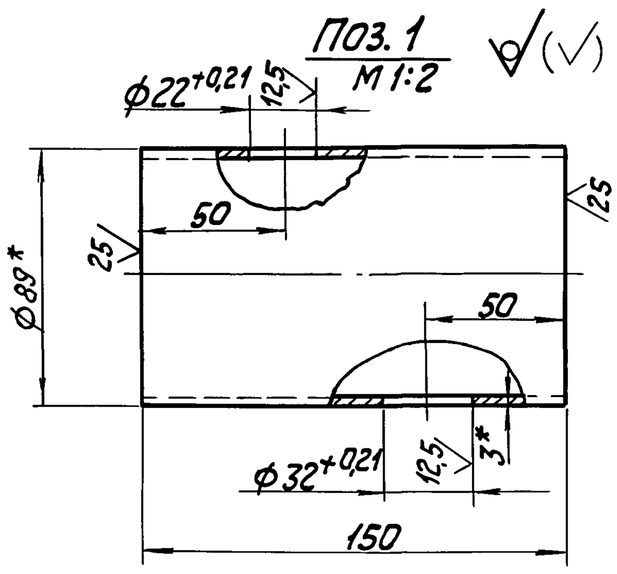












1. * Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.
3. Сварные швы №1,3 по ГОСТ 16037-80, №2 по ГОСТ 5264-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМ4.1.1.03.000 СБ			
Разраб.		Бойцова			Труба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					11,8	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал Ж.Ф. Формат А3

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БМ4.1.1.03.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БМ4.1.1.03.001	Труба		
				Труба 89х3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	1	0,95кг
				Стандартные изделия		
		2		Переход К108х4-89х3,5		
				ГОСТ 17378-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
		3		1-80-16 ВСт3сп	1	
		4		1-100-16 ВСт3сп	1	
				Прочие изделия		
		5		Бобышка. Установка 7		
				ЗК4-1-87	1	
		6		Установка штуцера 1/2"-50		
				ЗК4-48-70	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМ4.1.1.03.000			
Разраб.		Бойцова			Труба	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Богданова						1
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал Ж.Ф. Формат А4

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БМ4.1.1.04.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БМ4.1.1.04.001	Труба		
				Труба 89х3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	1	8,9кг
Б4		2	БМ4.1.1.04.002	Патрубок		
				Труба 89х3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 192 ± 0,575 мм	1	1,22кг
				Стандартные изделия		
		3		Отвод 90° 89х3		
				ГОСТ 17375-83	1	
		4		Тройник 89х3,5		
				ГОСТ 17376-83	1	
		5		Тройник 89х3,5-57х3		
				ГОСТ 17375-83	1	
		6		Фланец 1-80-16		
				ВСт3сп ГОСТ 12821-80	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМ4.1.1.04.000			
Разраб.		Бойцова			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Богданова					1	2
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал Ж.Ф. Формат А4

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия		
		7		Бобышка. Установка 3 3КЧ-5-87	1 1	

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БМ4.1.1.04.000	Лист 2

Копировал Формат А4

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БМ4.1.1.05.000СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
А4		1	БМ4.1.1.07.001	Фланец	1	
Б4		2	БМ4.1.1.05.001	Труба		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	1	2,3 кг
				Стандартные изделия		
		3		Отвод 90°89×3 ГОСТ 17375-83	1	
		4		Тройник 89×3,5 ГОСТ 17375-83	1	
		5		Фланец 1-80-16 / ВСт3сп ГОСТ 12821-80	1	
				Прочие изделия		
		6		Установка штуцера 1½"-50 3КЧ-48-70	1	

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

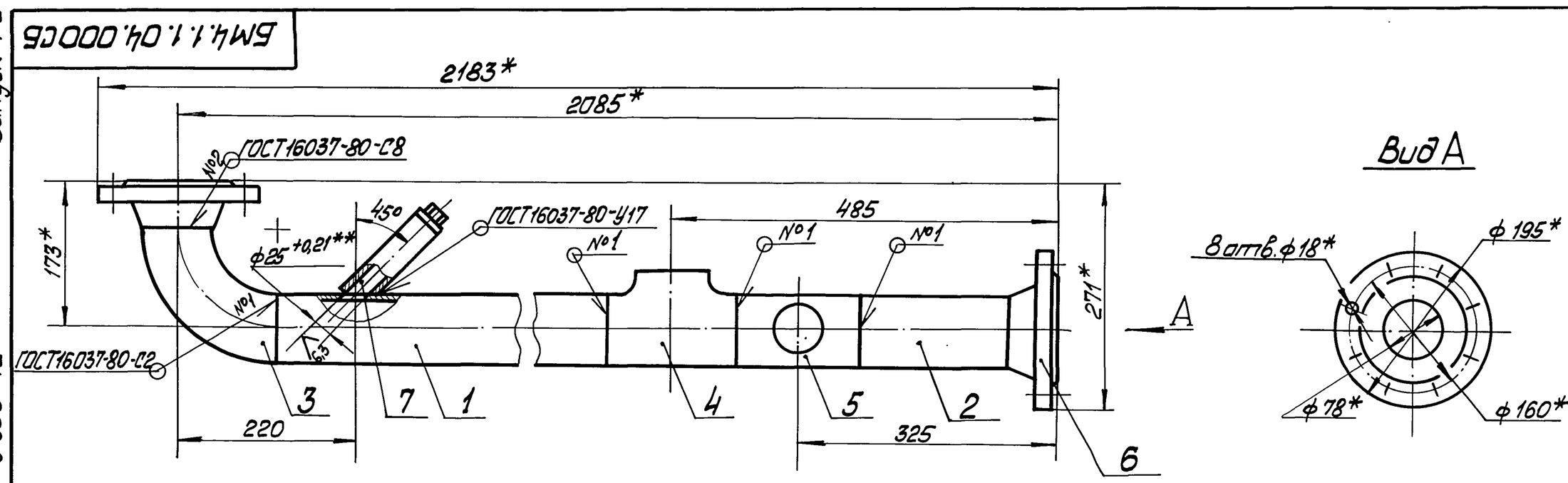
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БМ4.1.1.05.000			
Разраб.		Краця			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Богданова						
Н. контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

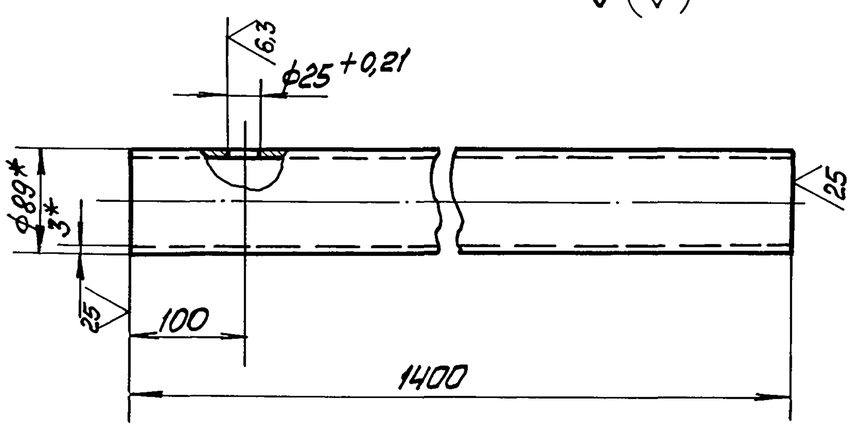
Копировал Формат А4

БМ4.1.1.04.000СБ

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12



Поз. 1



1 * Размеры для справок.

2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 $\sqrt{25}$.

4 ** Дообработать после приварки бобышки поз. 7.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БМ4.1.1.04.000 СБ			
Разраб.		Башцова			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					24,9	1:5
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

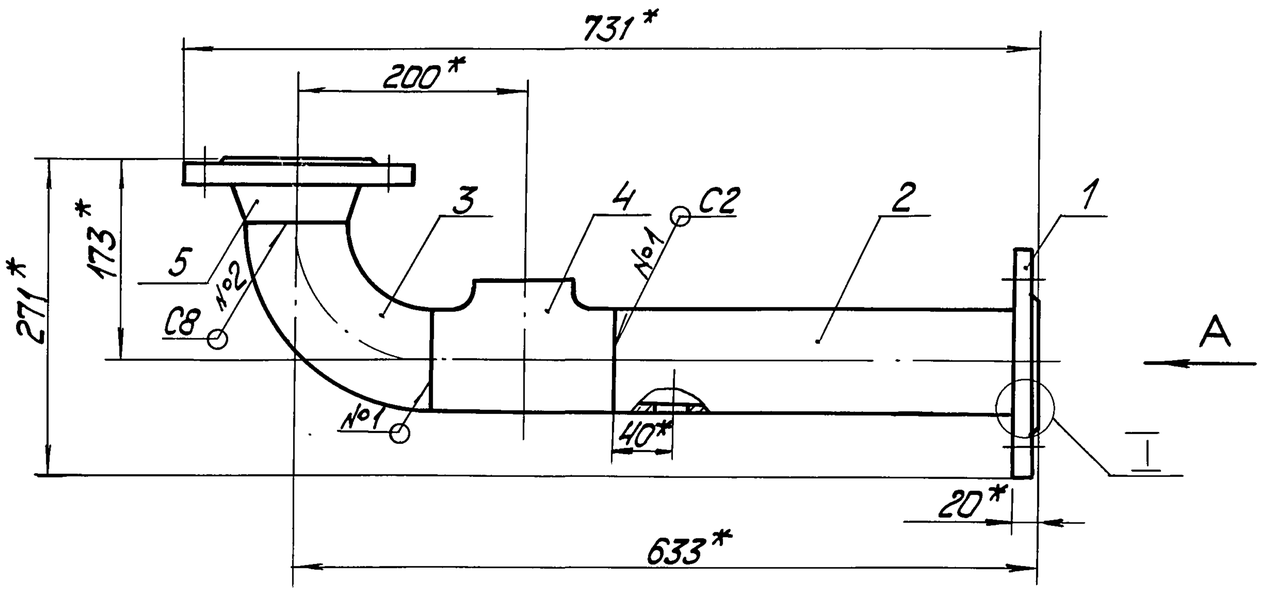
Копировал Формат А3

БМ4.1.1.05.000 СБ

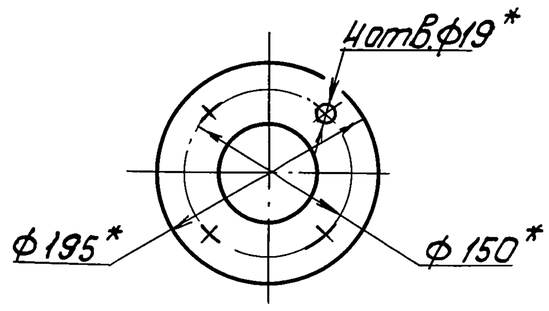
Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

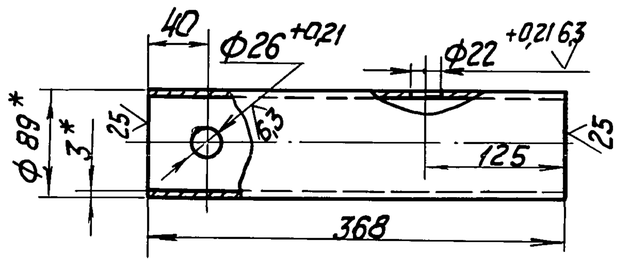
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

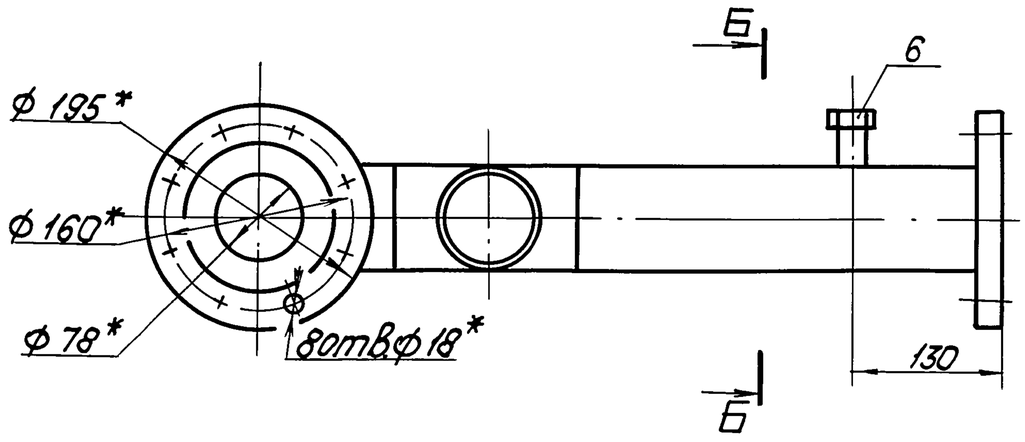


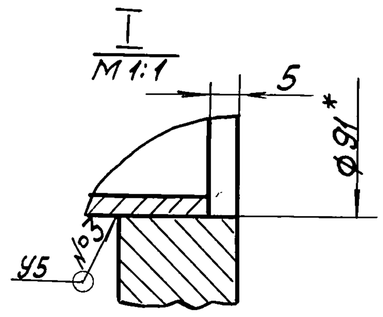
Вид А

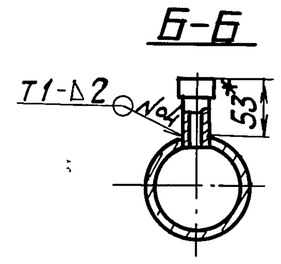


Поз.2









1. * Размеры для справок.

2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

3. Сварные швы №1,2 по ГОСТ 16037-80, №3,4 по ГОСТ 5264-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМ4.1.1.05.000 СБ		
Разраб.		Бойцова			Трубопровод	Лит.	Масса 13,9	Масштаб 1:5
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1	
Т. контр.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н. контр.		Колмец						
Утв.								

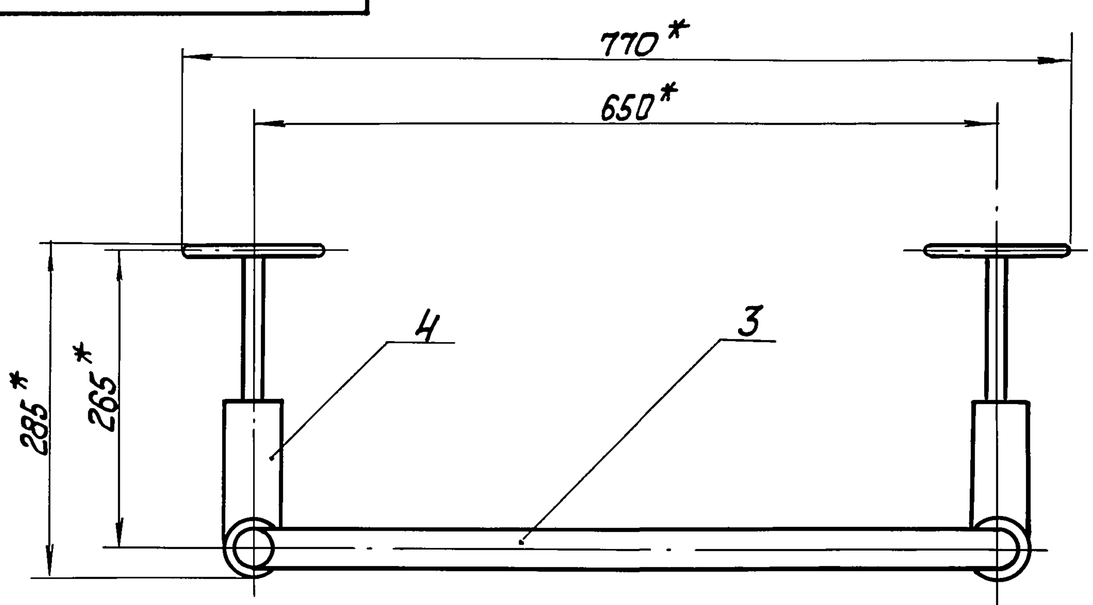
Копировал К.Ц. Формат А3

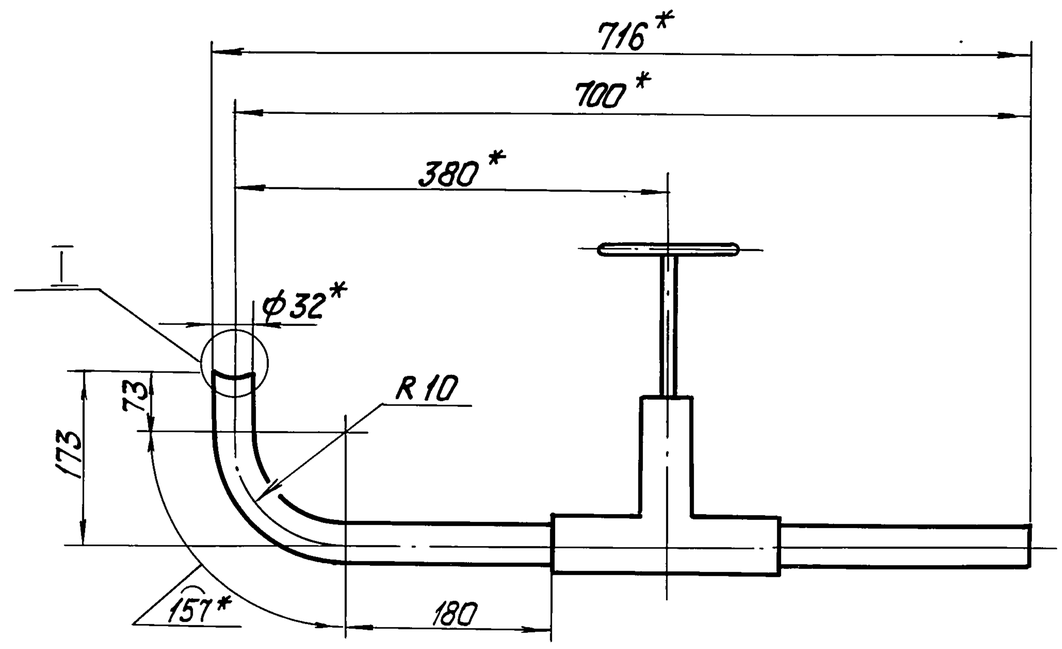
БМ4.1.1.06.000 СБ

Выпуск 4-2

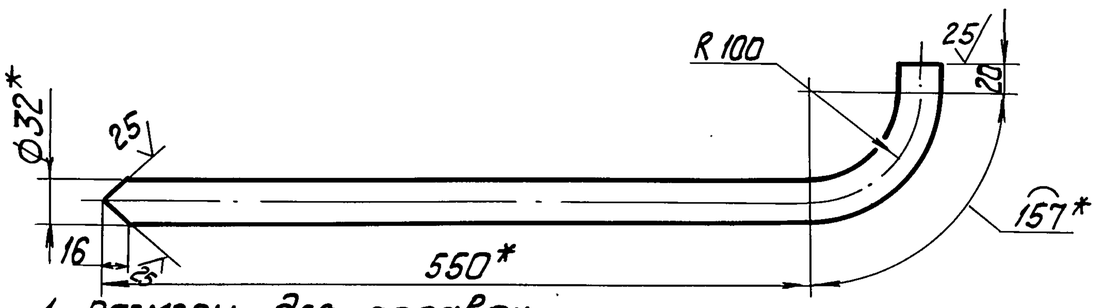
Серия 5.903-12

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата



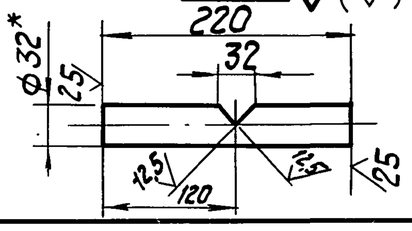


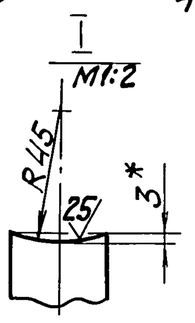
Поз.3



1. Размеры для справок.
2. $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 $\sqrt{25}$.
4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Поз.2





Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМ4.1.1.06.000 СБ		
Разраб.		Бойцова			Трубопровод	Лит.	Масса 31	Масштаб 1:5
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1	
Т. контр.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н. контр.		Колмец						
Утв.								

Копировал К.Ц. Формат А3

Выпуск 4-2
Серия 5.903-12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БМ 4.1.1.06.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БМ 4.1.1.06.001	Труба		
				Труба 32×3 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80	2	0,83 кг
Б4		2	БМ 4.1.1.06.002	Труба		
				Труба 32×3 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80	1	0,46 кг
Б4		3	БМ 4.1.1.06.003	Труба		
				Труба 32×3 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80	1	1,57 кг
				Прочие изделия		
		У		Вентиль 15с 27нж3 ТУ 26-07-1221-79 Ру 64 Ду 25	2	

Подпись и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Бойцова		
Пров.		Богданова		
Н.контр.		Кольнец		
Утв.				

БМ 4.1.1.06.000

Трубопровод

Лит. | Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал | Формат А4

Выпуск 4-2
Серия 5.903-12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БМ 4.1.1.07.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	БМ 4.1.1.07.001	Фланец	1	
Б4		2	БМ 4.1.1.07.002	Труба		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80	1	1,3 кг
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-80-16 ВСт3сп ГОСТ 12820-80	1	
				Прочие изделия		
		4		Установка штуцера 1½"-50 3К4-48-70	1	

Подпись и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Крауя		
Пров.		Богданова		
Н.контр.		Кольнец		
Утв.				

БМ 4.1.1.07.000

Труба

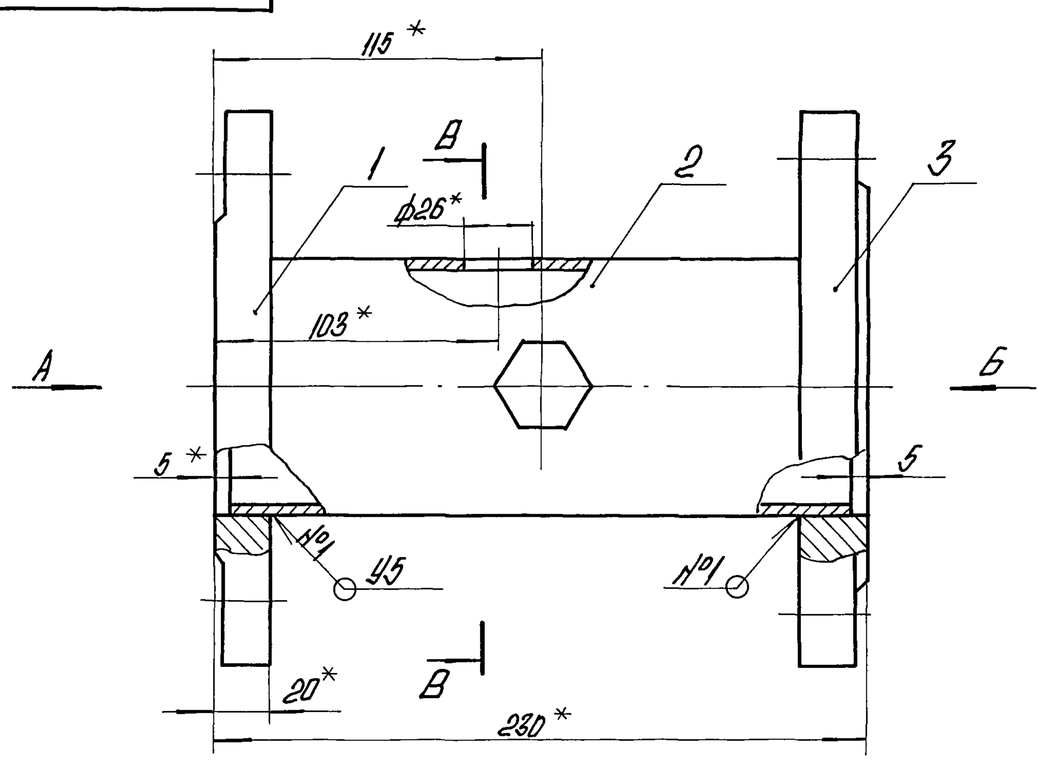
Лит. | Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

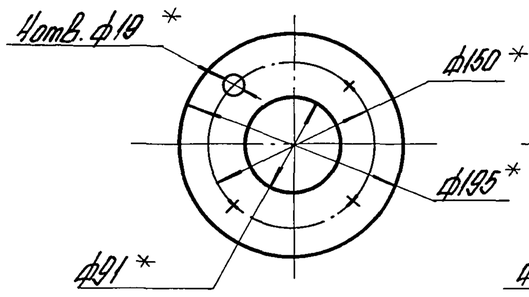
Копировал | Формат А4

БМ 4.1.1.07.000 СБ

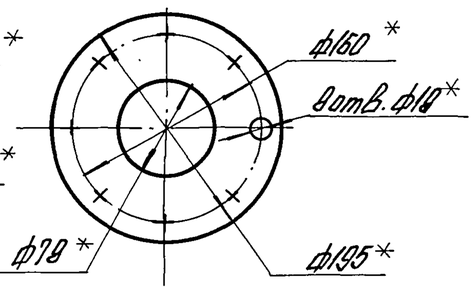
Выпуск 4-2
Серия 5.903-12



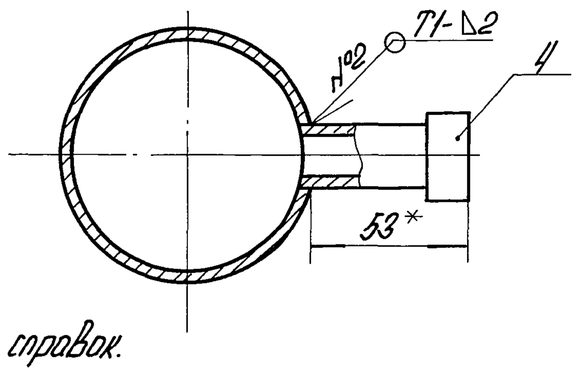
Вид А
М1:5



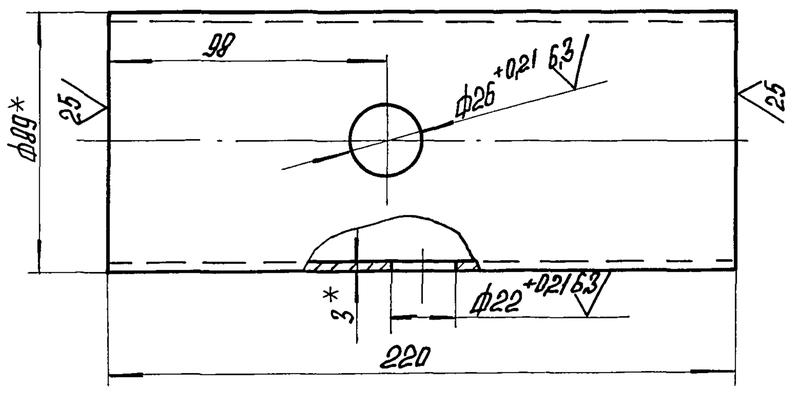
Вид Б
М1:5



В-В



Поз. 2



1.* Размеры для справок.
2. $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. Сварные швы № 1 по ГОСТ 16037-80, №2 по ГОСТ 5264-80.

Подпись и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Бойцова		
Пров.		Богданова		
Т.контр.				
Н.контр.		Кольнец		
Утв.				

БМ 4.1.1.07.000 СБ

Труба

Лит.	Масса	Масштаб
	8,8	1:2
Лист	Листов 1	

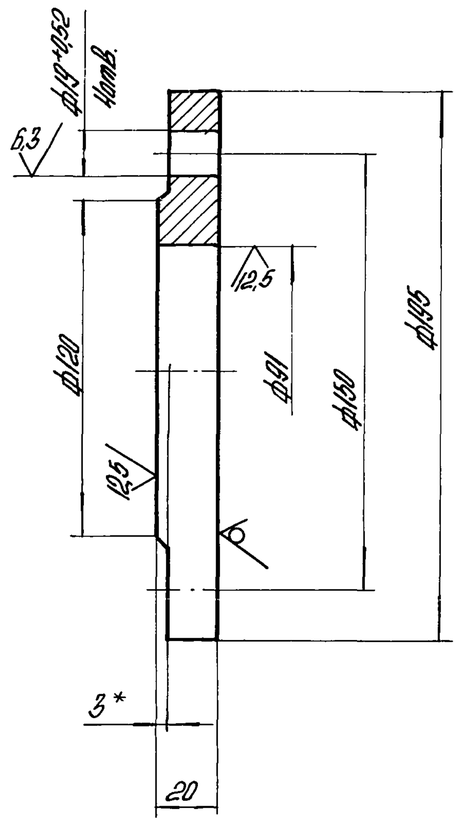
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал | Формат А4

БМ4.1.1.07.001

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12



1.* Размер для справок.
2. ±IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Крауя		
Пров.		Богданова		
Т.контр.				
Н.контр.		Колпец		
Утв.				

БМ4.1.1.07.001

Фланец

Лит.	Масса	Масштаб
	3,6	1:2
Лист	Листов 1	

Лист 22 ГОСТ 19903-74 / В-Вст3сп ГОСТ 14637-79

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Формат А4

Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			БМ4.1.1.08.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БМ4.1.1.08.001	Труба		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80		
				L=367±1,4 мм	1	2,33кг
Б4		2	БМ4.1.1.08.002	Труба		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80		
				L=310±0,65 мм	1	1,97кг
				Стандартные изделия		
		3		Отвод 90° 89×3		
				ГОСТ 17375-83	1	
		4		Фланец 1-80-16		
				Вст3сп ГОСТ 12821-80	1	

БМ4.1.1.08.000

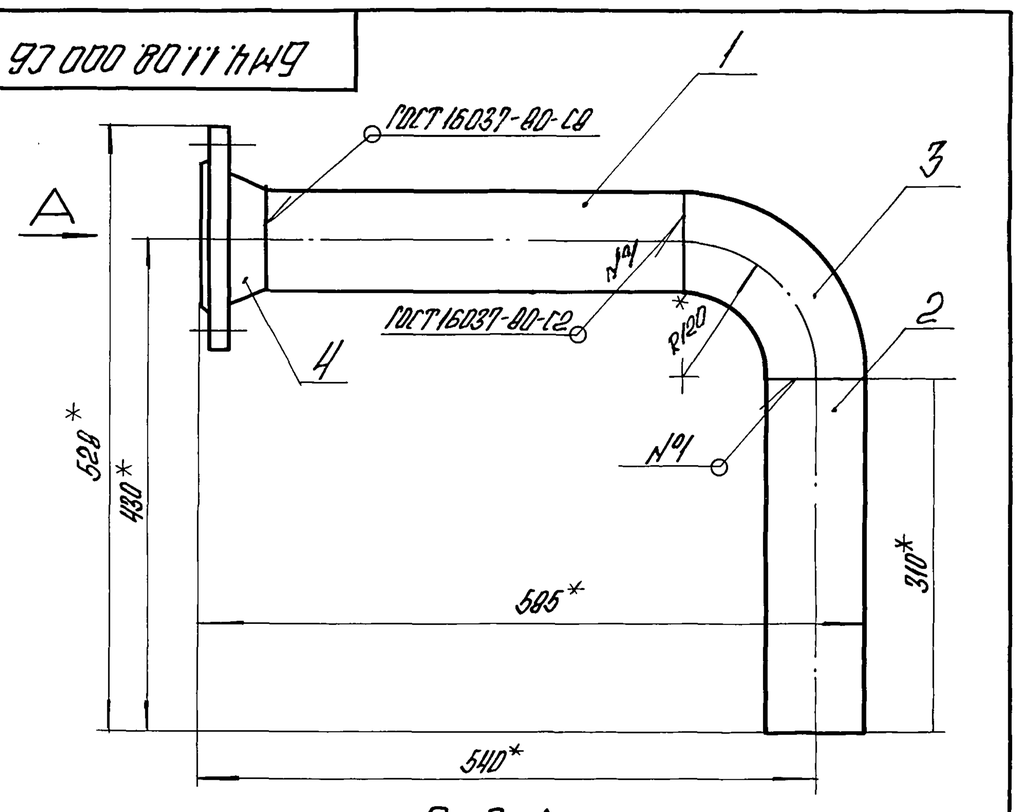
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Бойцова		
Пров.		Богданова		
Н.контр.		Колпец		
Утв.				

Трубопровод

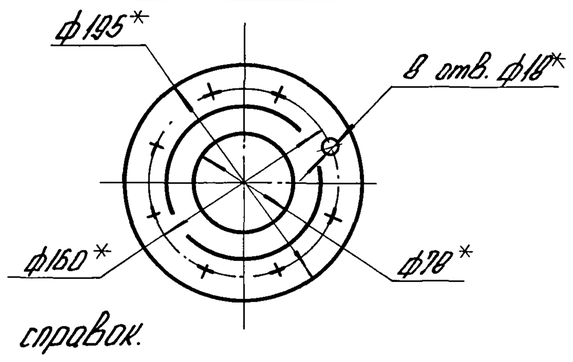
Лит.	Лист	Листов
		1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Формат А4



Вид А



1.* Размеры для справок.
2. ±IT14/2.
3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 25.

БМ4.1.1.08.000 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Бойцова		
Пров.		Богданова		
Т.контр.				
Н.контр.		Колпец		
Утв.				

Трубопровод

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

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Формат А4

Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БМ4.1.1.09.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БМ4.1.1.09.001	Труба		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3кп ГОСТ 10705-80		
				L=310±1,3 мм	1	1,97кг
Б4		2	БМ4.1.1.09.002	Труба		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3кп ГОСТ 10705-80	1	1,17кг
Б4		3	БМ4.1.1.09.003	Труба		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3кп ГОСТ 10705-80	1	1,23кг
				Стандартные изделия		
		4		Отвод 45° 89×3		
				ГОСТ 17375-83	1	
		5		Отвод 90° 89×3		
				ГОСТ 17375-83	1	
		6		Фланец 1-80-16		
				Вст3сп ГОСТ 12821-80	1	

БМ4.1.1.09.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Бойцова		
Пров.		Богданова		
Н.контр.		Колпец		
Утв				

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

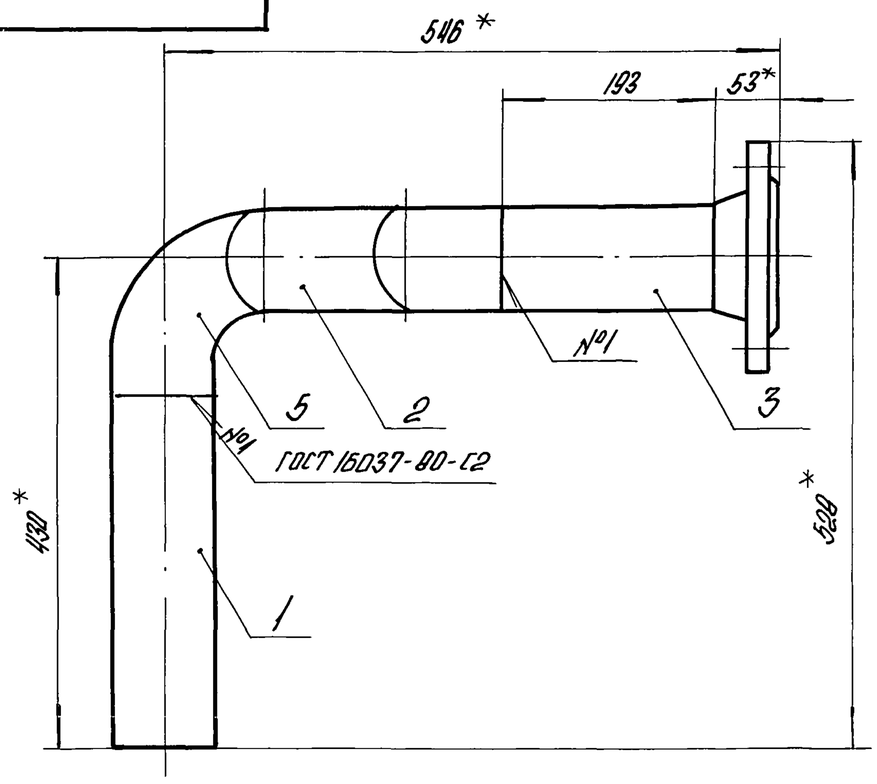
ЛАТГИПРОПРОМ

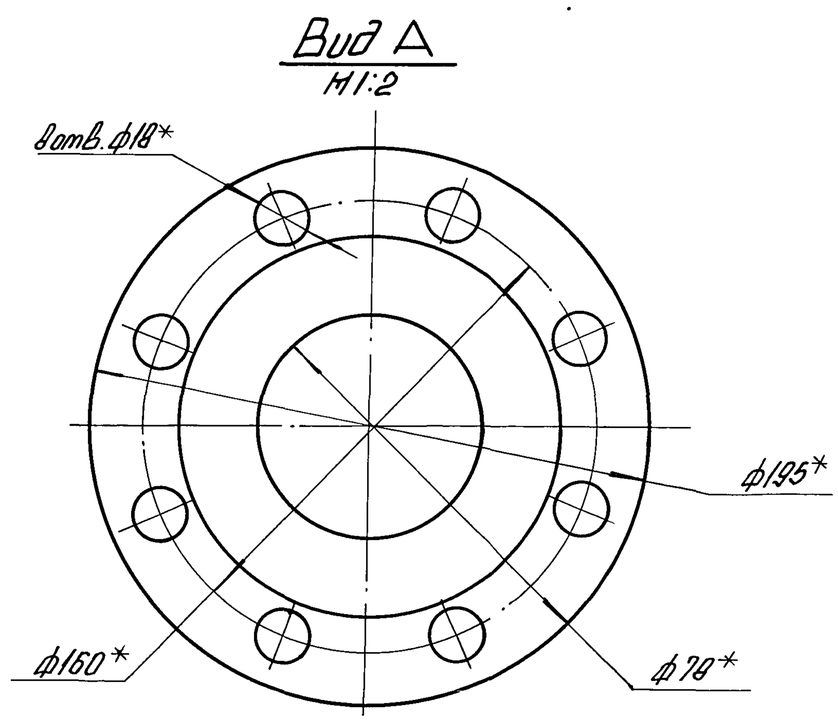
Копировал Формат А4

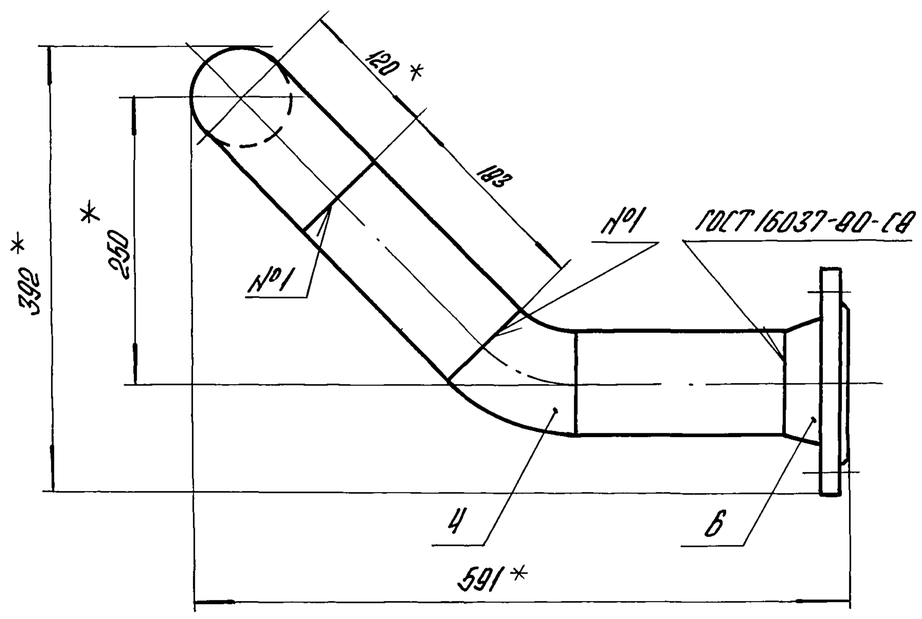
Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

БМ4.1.1.09.000 СБ







1.* Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.
3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 25√.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМ4.1.1.09.000 СБ			
Разраб.		Бойцова			Трубопровод	Лит.	Масса 8,8	Масштаб 1:5
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1	
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

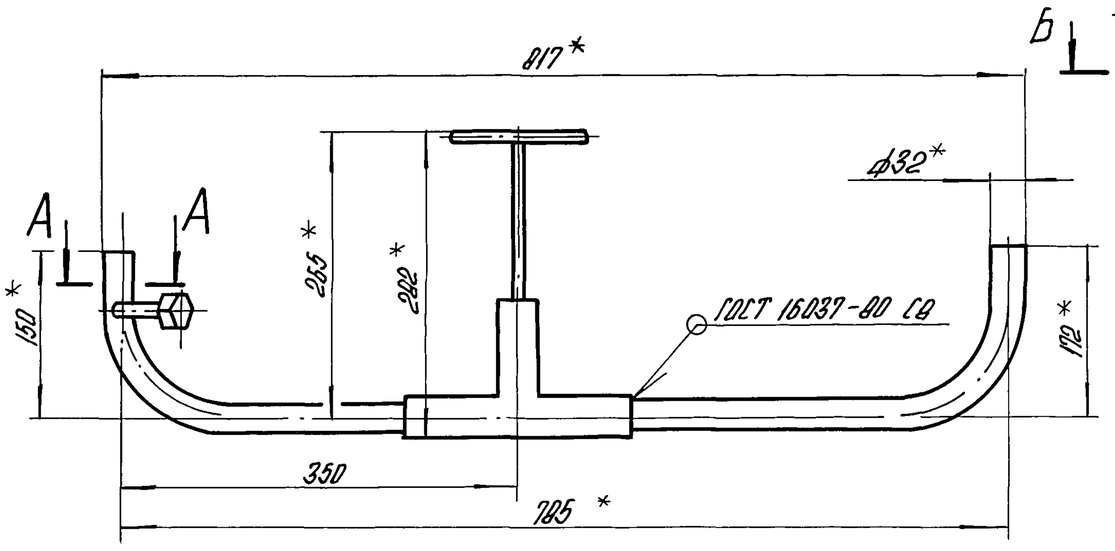
Копировал

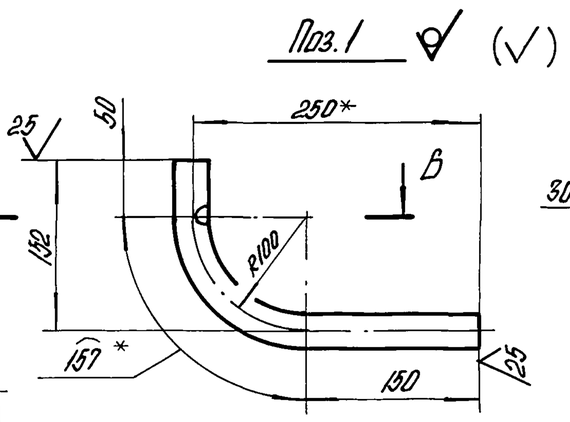
Формат А3

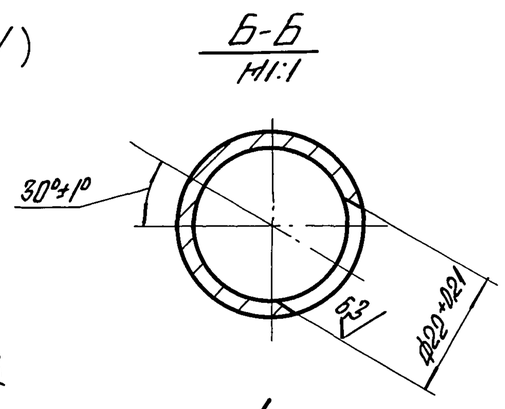
Выпуск 4-2

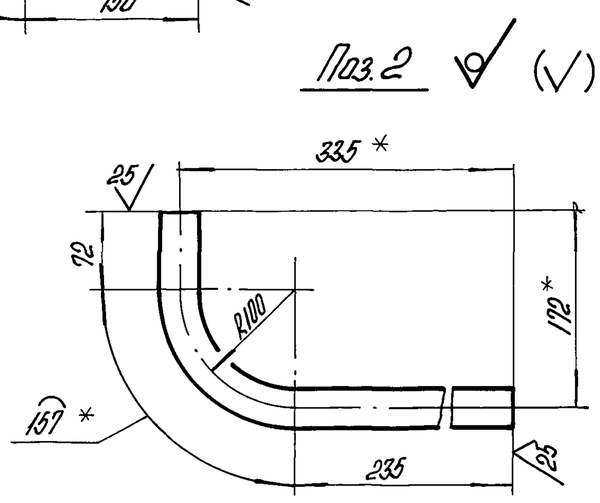
Серия 5.903-12

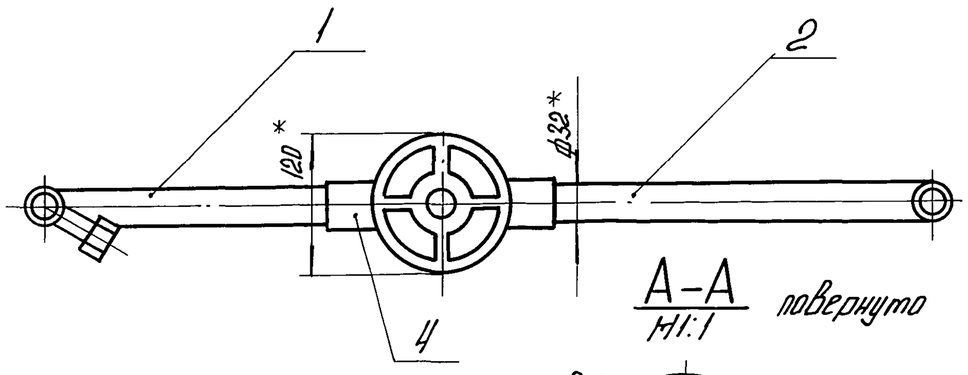
БМ4.2.1.02.000 СБ



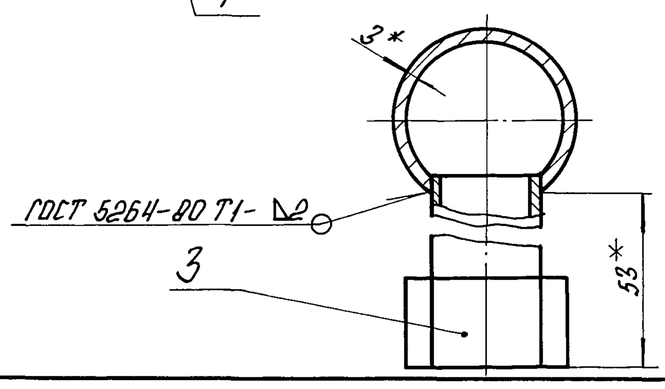








А-А
М1:1
повернуто



1.* Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМ4.2.1.02.000 СБ			
Разраб.		Крауя			Трубопровод	Лит.	Масса 15,9	Масштаб 1:5
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1	
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

Копировал

23523-11 15 Формат А3

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БМ4.2.1.02.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БМ4.2.1.02.001	Труба		
				Труба 32х3 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80	1	0,77кг
Б4		2	БМ4.2.1.02.002	Труба		
				Труба 32х3 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80	1	0,95кг
				Прочие изделия		
		3		Установка штуцера 1/2"-50 ЗК4-48-70	1	
		4		Вентиль 15с27нж Ру 64 Ду 25 ТУ 26-07-1221-79	1	

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМ4.2.1.02.000		
Разраб.		Крауя			Трубопровод	Лит.	Лист 1 / Листов 1
Пров.		Богданова				ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.		Колмец					
Утв.							

Формат А4

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БМ4.2.1.03.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БМ4.2.1.03.001	Труба		
				Труба 32х3 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80	1	0,55кг
Б4		2	БМ4.2.1.03.002	Труба		
				Труба 32х3 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80	1	0,51кг
				Прочие изделия		
		3		Вентиль 15с27нж Ру 64 Ду 25 ТУ 26-07-1221-79	1	
		4		Установка штуцера 1/2"-50 ЗК4-48-70	1	

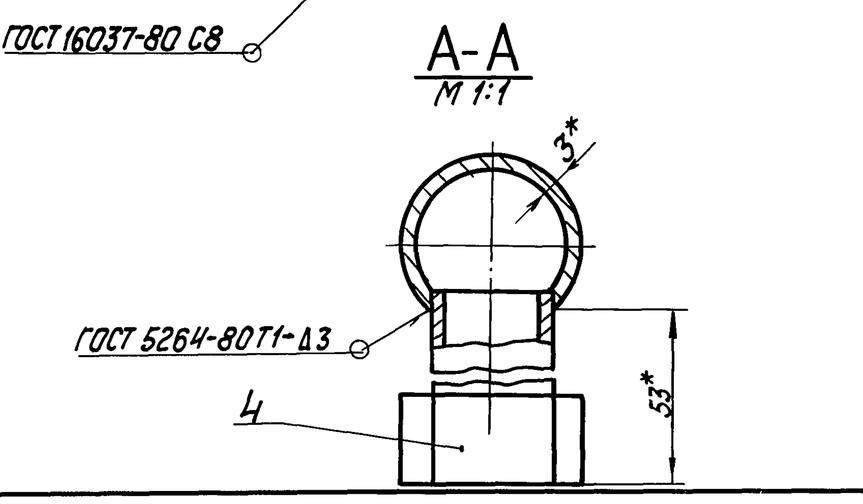
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

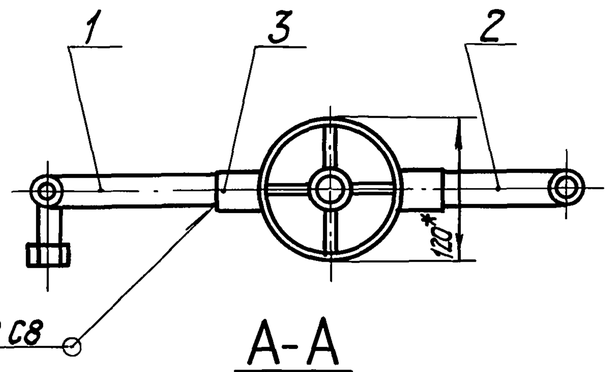
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМ4.2.1.03.000		
Разраб.		Крауя			Трубопровод	Лит.	Лист 1 / Листов 1
Пров.		Богданова				ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.		Колмец					
Утв.							

Копировал К.Ч. Формат А4

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

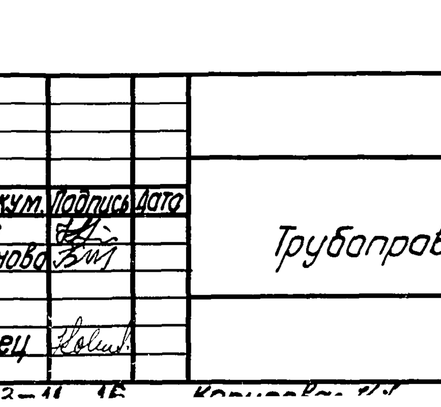
БМ4.2.1.03.000СБ



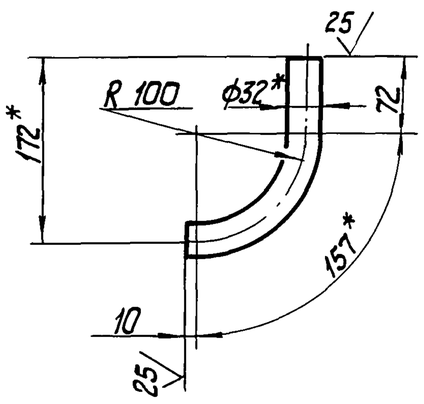


А-А
М 1:1

П03.1



П03.2



1. * Размеры для справок.
2. ± IT14/2.

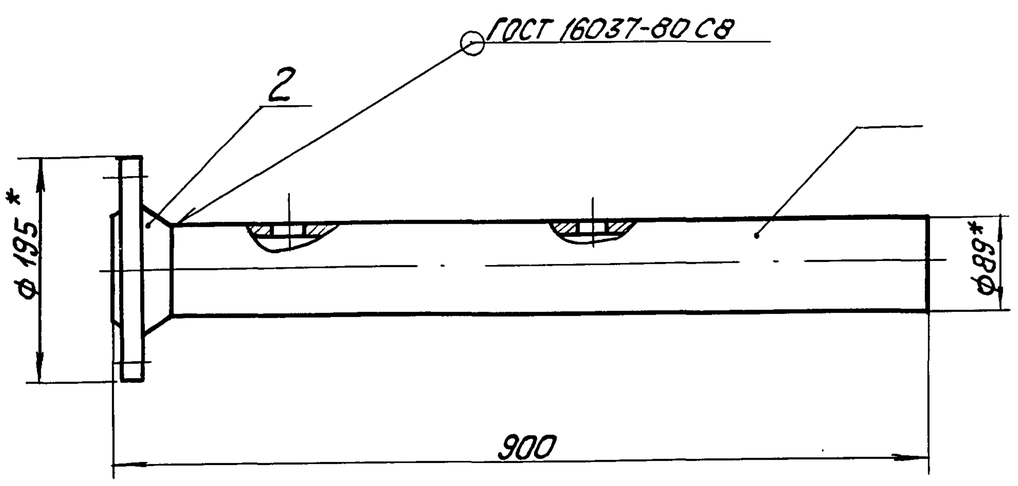
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМ4.2.1.03.000СБ			
Разраб.		Крауя			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					15,2	1:5
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

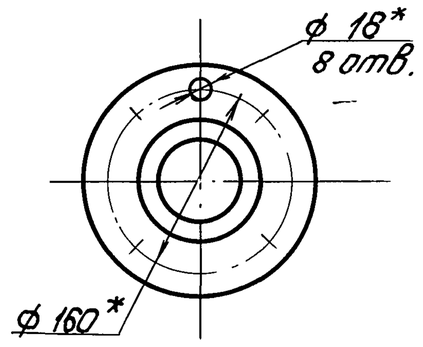
23523-11 15 Копировал К.Ч. Формат А3

БМ4.2.1.04.000СБ

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

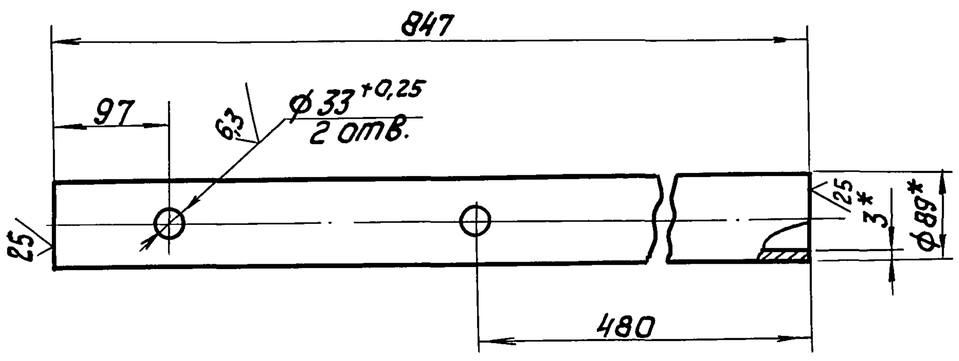




Поз.1 ✓(✓)

1.* Размеры для справок.

2. $\pm\frac{IT14}{2}$.



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМ4.2.1.04.000СБ			
Разраб.		Крауя			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					9,6	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал Формат А3

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БМ4.2.1.04.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4	1		БМ4.2.1.04.001	Труба		
				Труба 89х3 ГОСТ 10704-76 В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80	1	5,38кг
				Стандартные изделия		
	2			Фланец 1-80-16 В Ст3сп ГОСТ 12821-80	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМ4.2.1.04.000			
Разраб.		Крауя			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Богданова						1
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал Формат А4

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БМ4.1.1.11.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БМ4.1.1.11.001	Труба		
				Труба 32х3 ГОСТ 10704-76 В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80	1	0,62кг
Б4		2	БМ4.1.1.11.002	Труба		
				Труба 32х3 ГОСТ 10704-76 В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 80 ± 0,370 мм	1	0,17кг
				Стандартные изделия		
		3		Переход К 57х4-32х2 ГОСТ 17378-83	1	
		4		Фланец 1-50-16 В Ст3сп ГОСТ 12821-80	1	
				Прочие изделия		
		5		Конденсатоотводчик 45с13нж Ру40 Ду25 ТУ26-07-1138-76	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМ4.1.1.11.000			
Разраб.		Бойцова			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Богданова					1	2
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал Формат А4

Выпуск 4-2
Серия 5.903-12

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
		6		Вентиль 15с27нж		
				ТУ 26-07-1221-79		
				Ру 64 Ду 25	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

БМ 4.1.1.11.000

Лист 2

Копировал Формат А4

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Документация		
А4			БМ 4.2.1.05.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БМ 4.2.1.05.001	Труба		
				Труба 32×3 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80	1	
				Прочие изделия		
		2		Вентиль 15с27нж3		
				Ру 64 Ду 25		
				ТУ 26-07-1221-79	1	
		3		Установка штуцера		
				1/2"-50		
				3К4-48-70	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Крауя		
Пров.		Богданова		
Н. контр.		Колмец		
Утв.				

БМ 4.2.1.05.000

Трубопровод

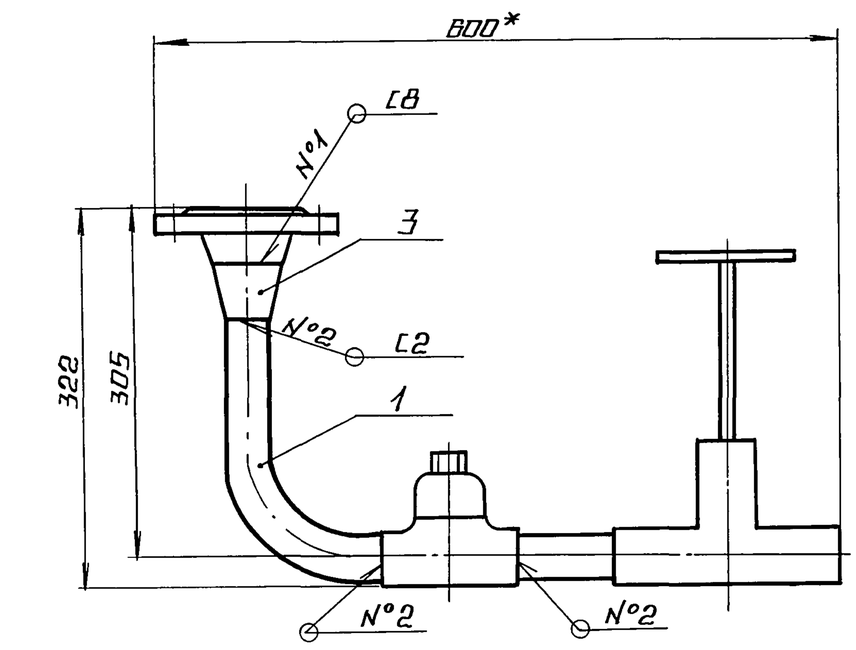
Лит.	Лист	Листов
		1

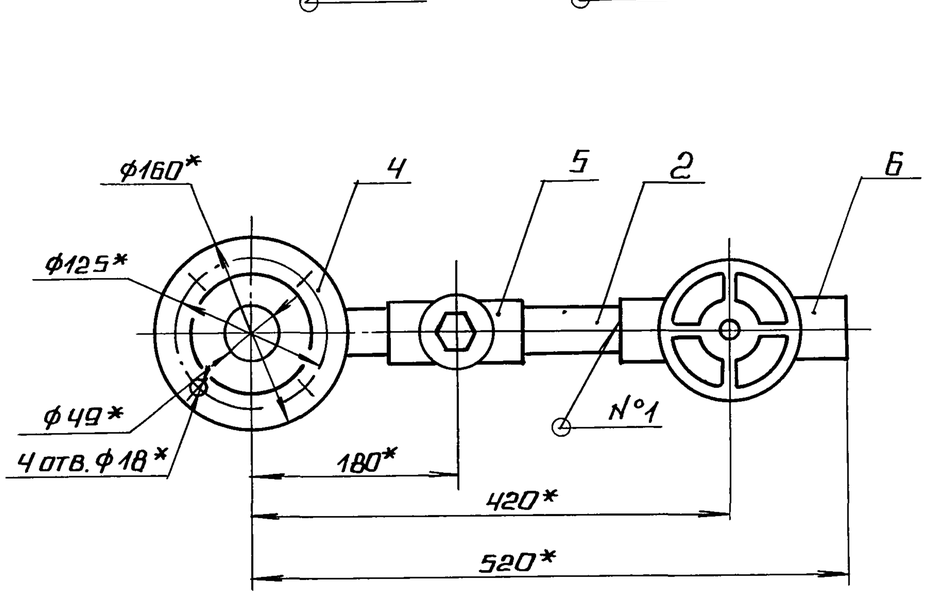
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Формат А4

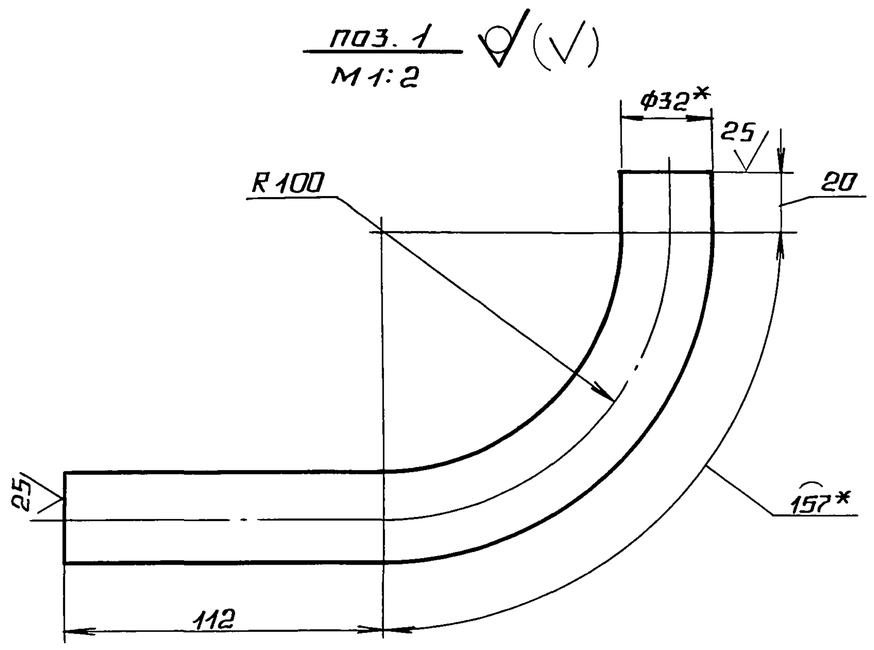
Выпуск 4-2
Серия 5.903-12

БМ 4.1.11.000СБ





поз. 1
М 1:2



1.* Размеры для справок.

2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бойцова		
Пров.		Богданова		
Т. контр.				
Н. контр.		Колмец		
Утв.				

БМ4.1.1.11.000 СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
	19	1:5
Лист	Листов 1	

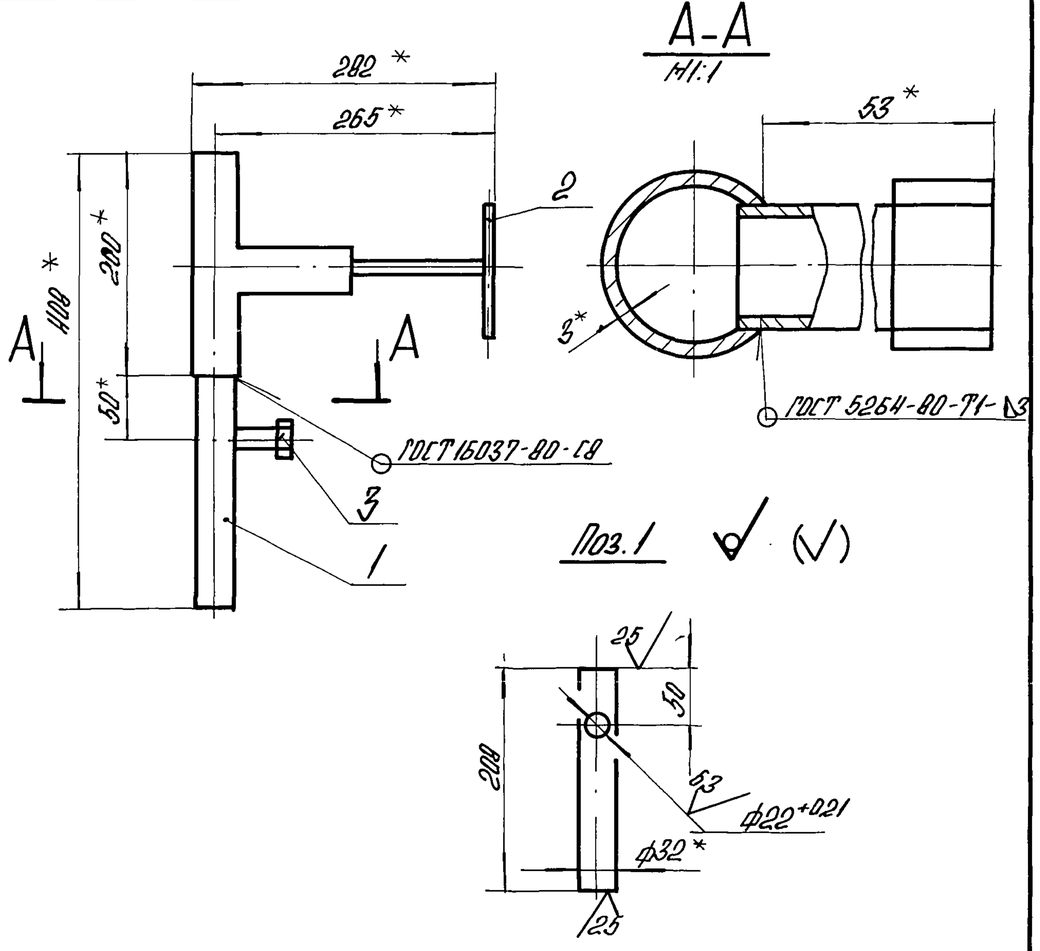
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Формат А3

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

БМ4.2.1.05.000 СБ



1.* Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМ4.2.1.05.000 СБ			
Разраб.		Краца			Трубопровод	Лит.	Масса 14,6	Масштаб 1:5
Пров.		Богданова				Лит.	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал ДК — Формат А4

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			БМ4.2.2.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
А2			БМ4.2.2.00.000 СО	Схема автоматизации		
А4			БМ4.2.2.00.000 ЭЧ	Схема соединений		
А4			БМ4.0.0.00.000 ДТ	Указания по применению и изготовлению		Выпуск 4-0
				Сборочные единицы		
А4		1	БМ4.2.2.01.000	Устройство отборное	1	
А4		2	БМ4.2.2.02.000	Устройство отборное	1	
А4		3	БМ1.2.2.01.000	Устройство отборное	6	
А4		4	БМ4.1.2.05.000	Стойка	2	
А4		5	БМ4.2.2.03.000	Стойка	2	
А4		6	БМ4.2.2.04.000	Стойка	2	
А4		7	БМ4.1.2.06.000	Стойка	2	
				Детали		
А4		8	БМ4.1.2.00.001	Патрубок	1	
А4		9	БМ4.1.2.00.003	Колено	1	
А4		10	БМ4.1.2.00.004	Пластина	1	
А4		11	БМ2.1.2.00.001	Хомут	8	
Б4		12	БМ4.2.2.00.001	Кронштейн		
				Уголок $\frac{32\times3{,}2\times4\text{-Б-ГОСТ8509-86}}{\text{ВСт3сп3-I-ГОСТ535-79}}$		
				L=540±0,875 мм	1	1,03кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМ 4.2.2.00.000			
Разраб.		Богданова			Блок жидких присадок БЖП-2×0,4-16,0. Установка приборов контроля и автоматики	Лит.	Лист 1	Листов 3
Пров.		Никитченко						
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал ДК — Формат А4

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		13		Винт М6×20.58 ГОСТ17473-72	4	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		14		М6.5.01	16	
		15		М8.5.01	32	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		16		6.02	16	
		17		8.02	16	
		18		Шпилька М6×8д×85.46.01		
				ГОСТ 22042-76	6	
		19		Муфта 15.01 ГОСТ8966-75	1	
		20		Контргайка 15.01 ГОСТ8968-75	1	
				Прочие изделия		
		21		Манометр показывающий		
				МП4-У-10. Пределы измерений		
				от 0 до 1 МПа (от 0 до 10 кгс/см²)		
				ТУ 25.02.180335-84	4	
		22		Манометр показывающий		
				сигнализирующий. Пределы		
				измерений 0-2,5 МПа		
				(0,25 кгс/см²) ВЭ-16рб		
				ТУ 25.02.31-75	2	
		23		Термометр У-4L90°-1°С-160-104		
				ГОСТ 2823-73 В оправе		
				2У-215-63-100 ГОСТ 3029-75		
				ТМ4-142-87. Установка 1	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМ4.2.2.00.000	Лист 2

Копировал ДК — Формат А4

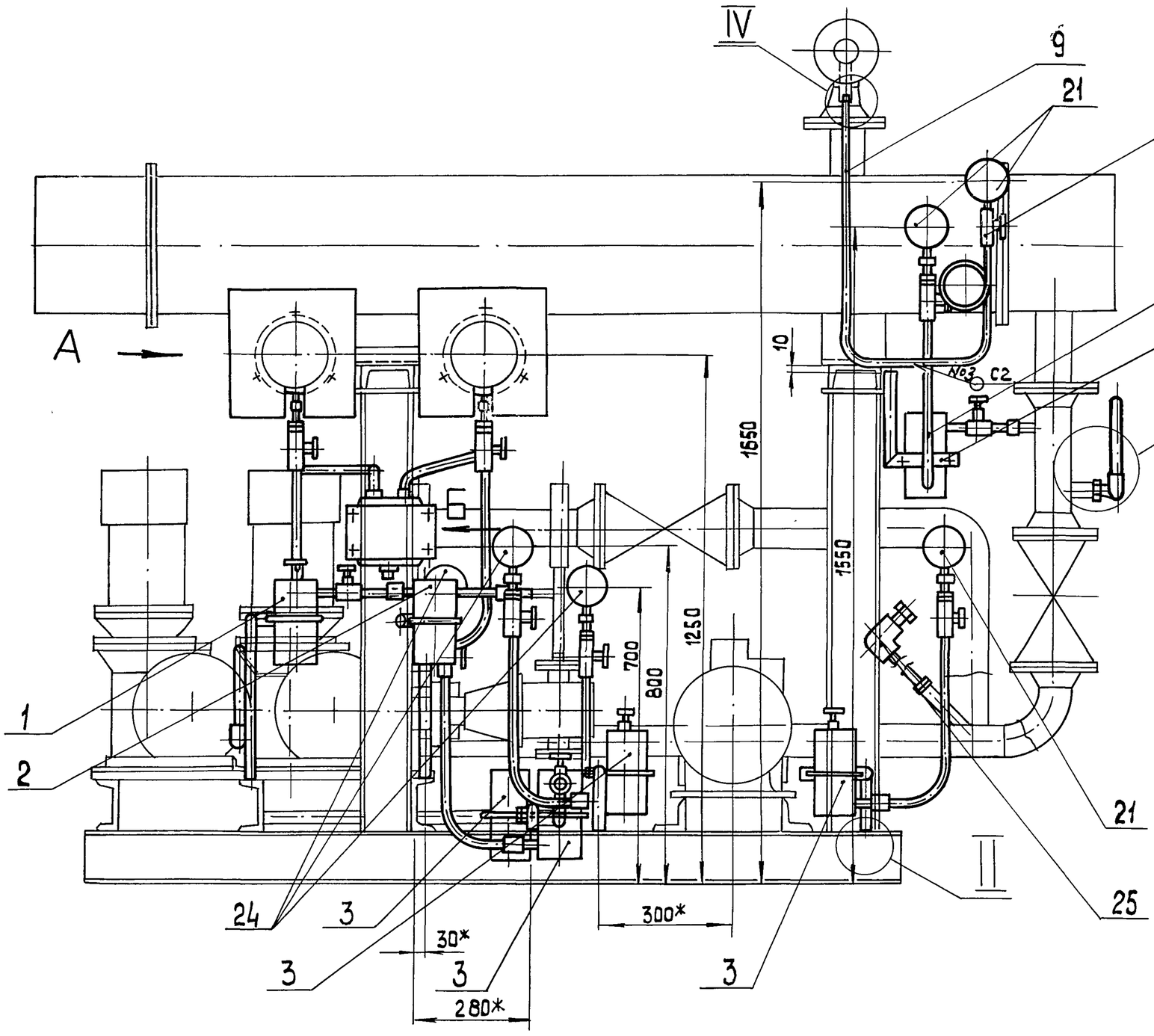
Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

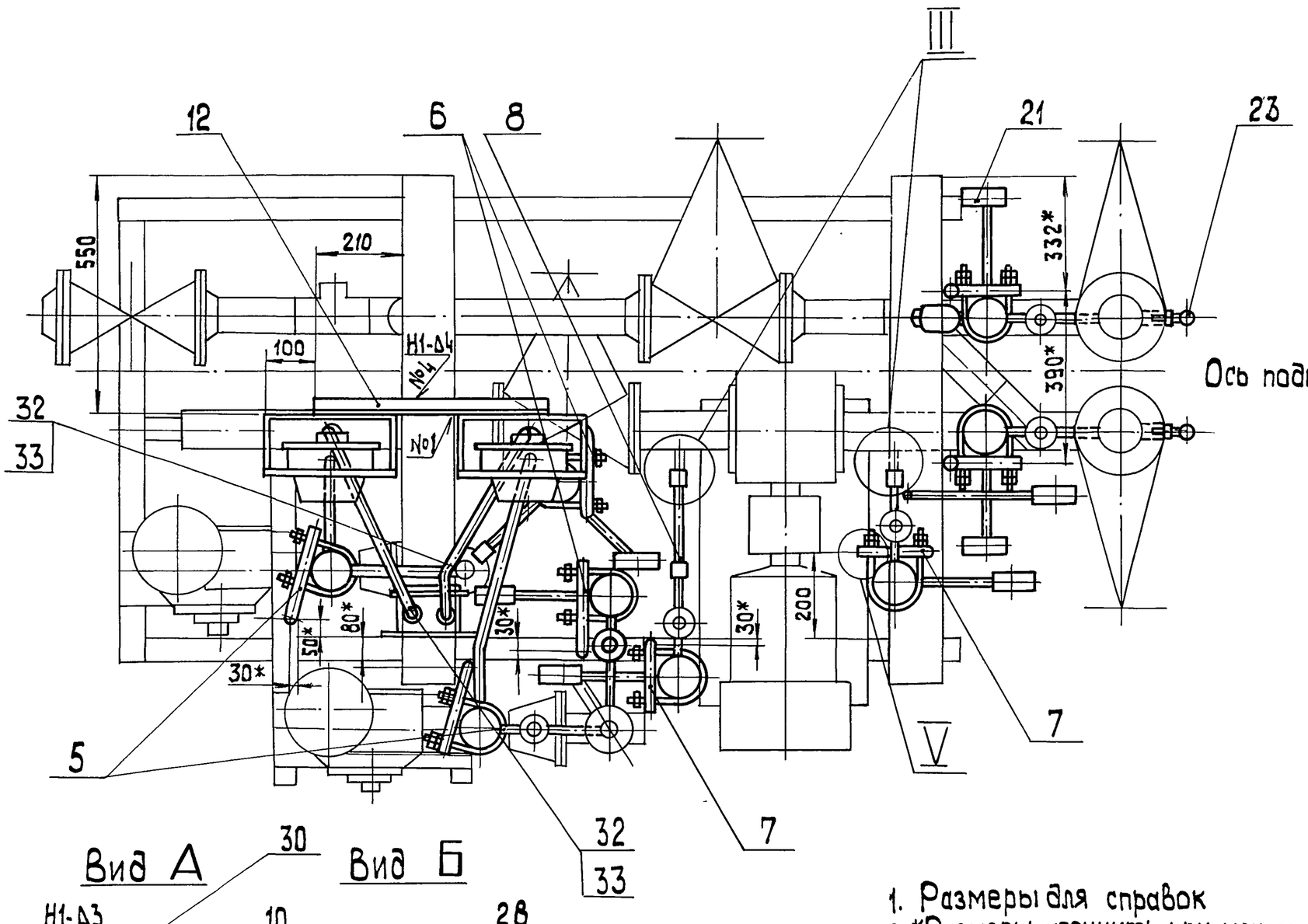
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		24		Манометр показывающий		
				МП4-У-0.6. Пределы		
				измерений от 0 до 60 кПа		
				(от 0 до 0,6 кгс/см²)		
				ТУ 25.02.180335-84	3	
		25		Термопреобразователь		
				сопротивления		
				ТСМ-0879 5Ц2.821.425-78		
				ТУ 25.02.792288-80		
				ТМ4-151-87. Установка 6	1	
		26		Отборное устройство		
				давления 16-225У		
				ТУ 36.1258-85	1	
		27		Коробка соединительная		
				КС10 ТУ 36.2568-83	1	
		28		Соединитель СМК-15		
				ТК4-400-67	2	
		29		Соединитель СМТ-15-20		
				ТК4-402-67	2	
		30		Кронштейн КП-4		
				ТК4-3507-81	2	
		31		Втулка		
				ТК4-3503-81	6	
				Материалы		
		32		Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ф15		
				ТУ 22.3988-77	2	м
		33		Провод ПВЗ 1380		
				ГОСТ 6323-79	4	м

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМ4.2.2.00.000	Лист 3

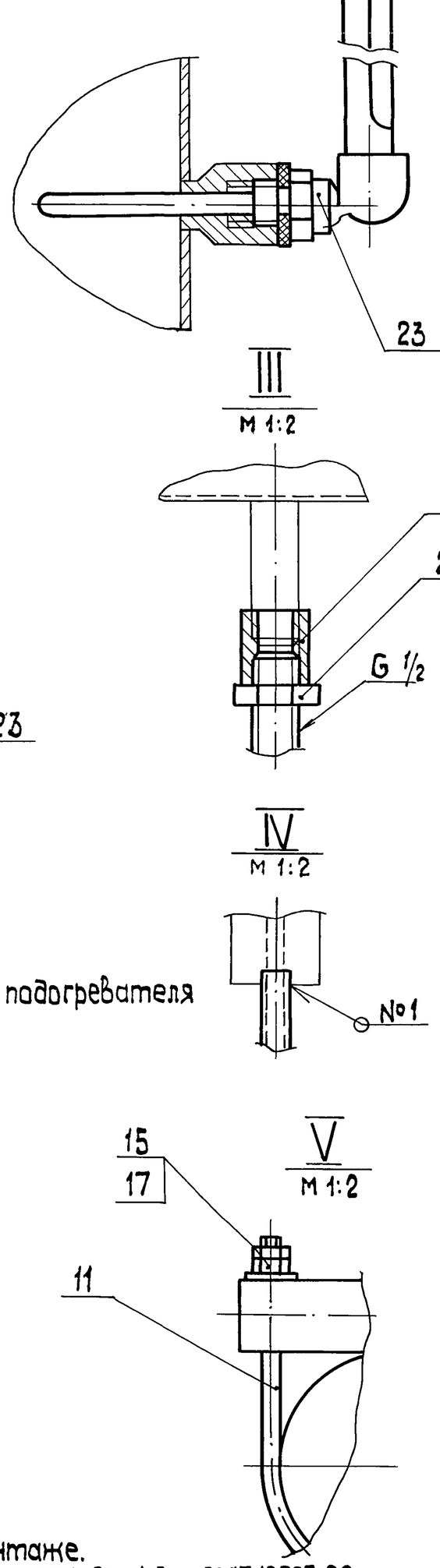
Копировал ДК — Формат А4

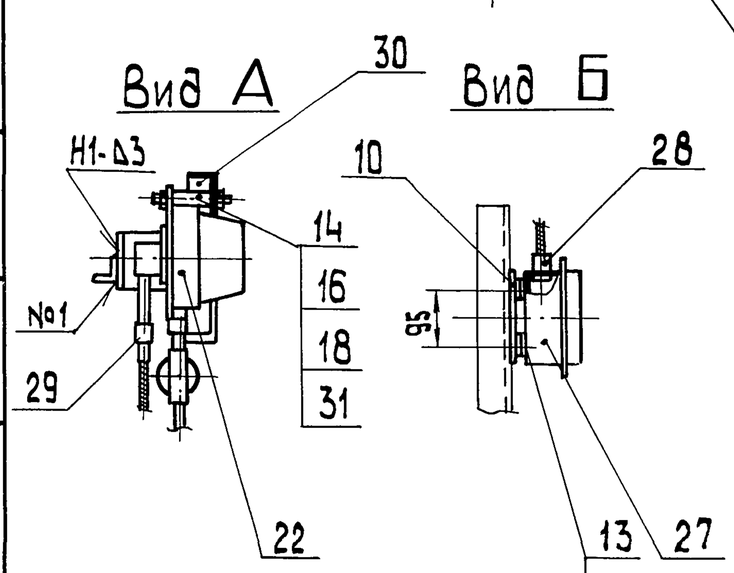


Подогреватель условно не показан



Ось подогревателя





1. Размеры для справок
2. *Размеры уточнить при монтаже.
3. Сварные швы №1, №2 по ГОСТ 5264-80, №3 по ГОСТ 16037-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Богданова		
Пров.		Никитченко		
Т.контр.				
Н.контр.		Колмец		
Утв.				

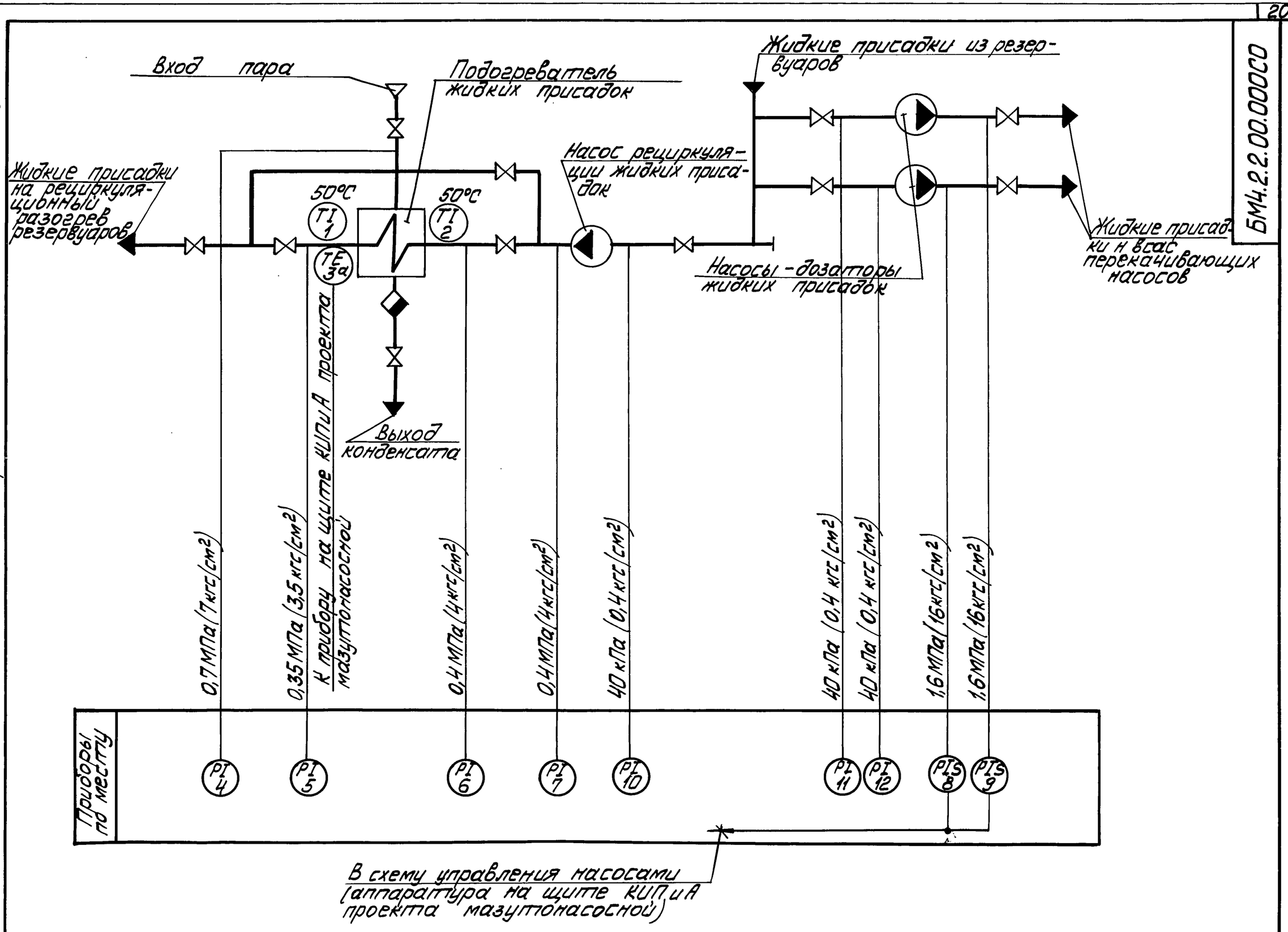
БМ4.2.2.00.000СБ

Блок жидких присадок БЖП-2×0,4-16,0 Установка приборов контроля и автоматики

Лит.	Масса	Масштаб
	95	1:10
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

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



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Продолжение		
4;5;6;7	Манометр показывающий Пределы измерения от 0 до 1 МПа (от 0 до 10 кгс/см²) МП4-У-10 ТУ25.02.180335-84	4	
8;9	Манометр показывающий сигнализирующий. Пределы измерения от 0 до 2,5 МПа (от 0 до 26 кгс/см²) ВЭ-16рб ТУ 25.0231-75	2	
10,11,12	Манометр показывающий Пределы измерения от 0 до 60 кПа (0,6 кгс/см²) МП4-У-0,6 ТУ 25.02.180335-84	3	

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1;2	Термометр ртутный угловой с ценой деления 1°С с длиной верхней части 160мм и нижней части 104мм. Шкала от 0 до 100°С У-4 ∠90°-1°С-160-104 ГОСТ 2823-73	2	
6а	Термопреобразователь сопротивления медный с неподвижным штуцером М20×1,5. Градуировка 50М. Условное давление 6,4 МПа Монтажная длина 120мм Материал защитной арматуры - сталь 08Х13 с защитной гильзой. ТСМ-08795 ц 2.821.425-78 ТУ 25.02.792288-80	1	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Слуцкая		
Пров.		Крауле		
Т.контр.				
Н.контр.		Кушель		
Утв.				

БМ4.2.2.00.000СО

Блок жидких присадок БЖП-2×0,4-16,0
Схема автоматизации

Лит	Масса	Масштаб

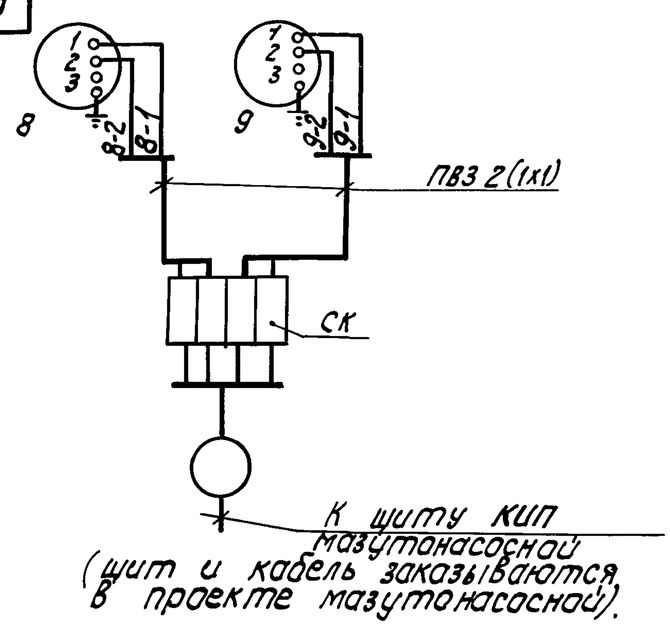
Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

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

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

БМ4.2.2.00.000Э4



Перечень элементов схемы.

Обозн.	Наименование	Тип	К-во	Прим.
8,9	Манометр электроконтактный	ВЭ-16рб	2	
СК	Коробка соединительная	КС-10	1	
—	Провод	ПВЗ 1.380	5	м

Маркировка цепей дана условно.

БМ4.2.2.00.000Э4

Блок жидких присадок БЖП-2х0,4-16,0
Схема соединений

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Знотина		
Пров.		Крауле		
Т.контр.		Лантелеева		
Н.контр.		Кущель		
Утв.		Мейман		

Лит. | Масса | Масштаб
Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал | Формат А4

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			БМ4.2.2.01.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	БМ2.1.2.01.100	Бачок разделительный	1	
				Детали		
Б4		2	БМ4.2.2.01.001	Колено		
				Труба 15х3,2 ГОСТ 3262-75		
				L заг = 540±2 мм	1	0,63кг
Б4		3	БМ4.2.2.01.002	Прокладка		
				Паронит ПОН-2 ГОСТ 481-80	1	0,005кг
				Стандартные изделия		
		4		Контргайка 15 ГОСТ 8968-75	1	
		5		Муфта 15 ГОСТ 8966-75	2	
		6		Сгон 15 ГОСТ 8969-75	1	
		7		Вентиль 15кч18п; Д 15		
				Ру 16 МПа (16кгс/см²)		
				ГОСТ 18161-72	1	

БМ4.2.2.01.000

Устройство отборное

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Крауя		
Пров.		Богданова		
Н.контр.		Колмец		
Утв.				

Лит. | Лист 1 | Листов 2

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал | Формат А4

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия		
		8		Вентиль 15нж6бк;		
				Ду 15 Ру 2,5 МПа (25кгс/см²)		
				ТУ 26-07-271-80	1	
		9		Соединитель СНП-М20х		
				G 1/2 ТУ 36.1123-83	1	

БМ4.2.2.01.000 | Лист 2

Копировал | Формат А4

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БМ2.1.2.01.100 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	БМ2.1.2.01.101	Корпус	1	
А4		2	БМ2.1.2.01.102	Дно	1	
		3	-01	Дно	1	
Б4		4	БМ2.1.2.01.103	Прокладка		
				Паронит ПОН-2		
				ГОСТ 481-80	1	0,008кг
				Прочие изделия		
		5		Пробка П-М20х1,5		
				ТУ 36.1142-75	1	
		6		Установка штуцера 1/2"-50		
				ЗК4-48-70	1	
		7		Штуцер 1/2"-50		
				ЗК4-34-70	2	

БМ2.1.2.01.100

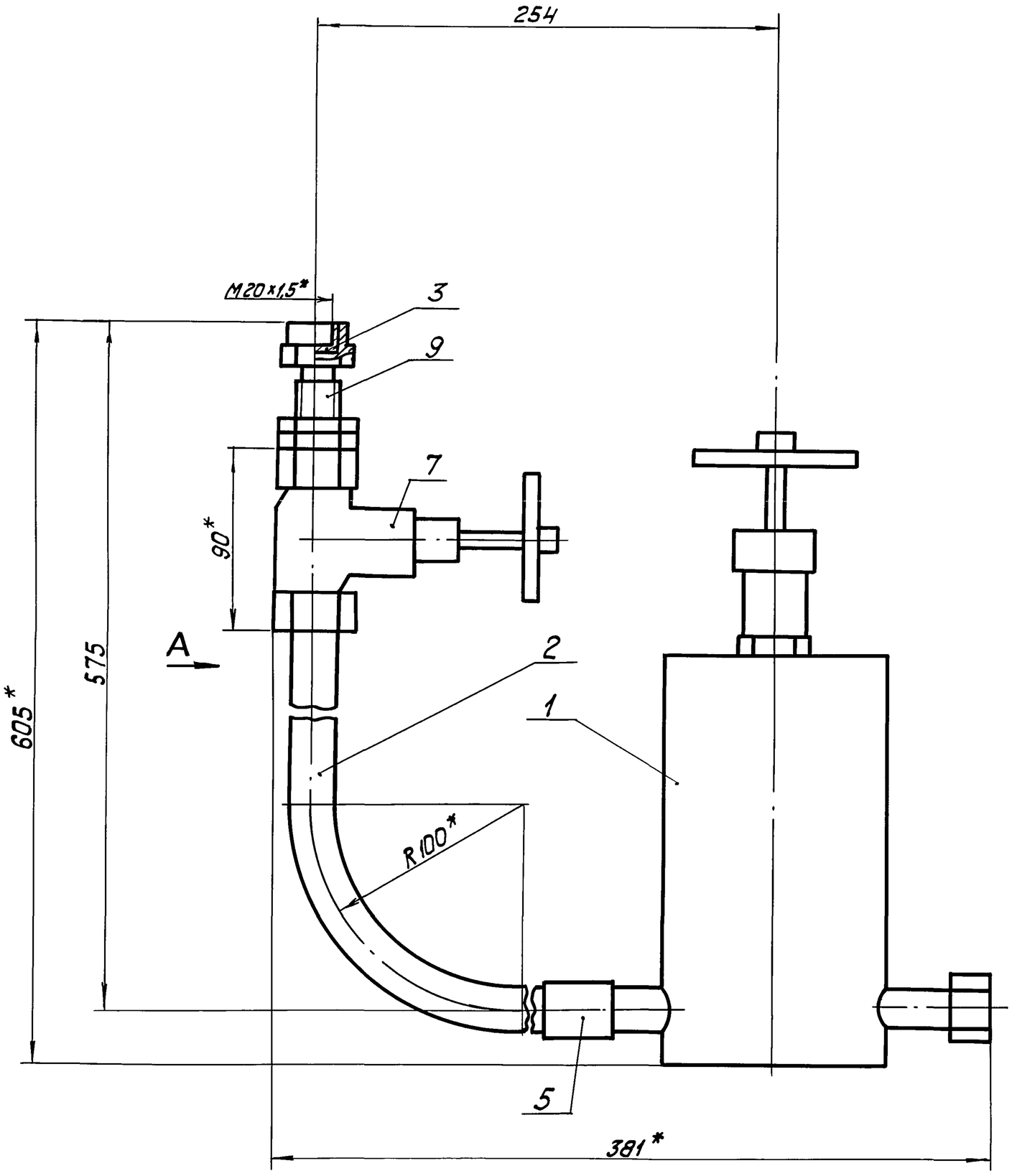
Бачок разделительный

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Авдеенко		
Пров.		Никитченко		
Н.контр.		Колмец		
Утв.				

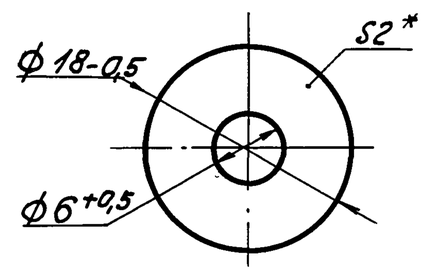
Лит. и | Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал | Формат А4



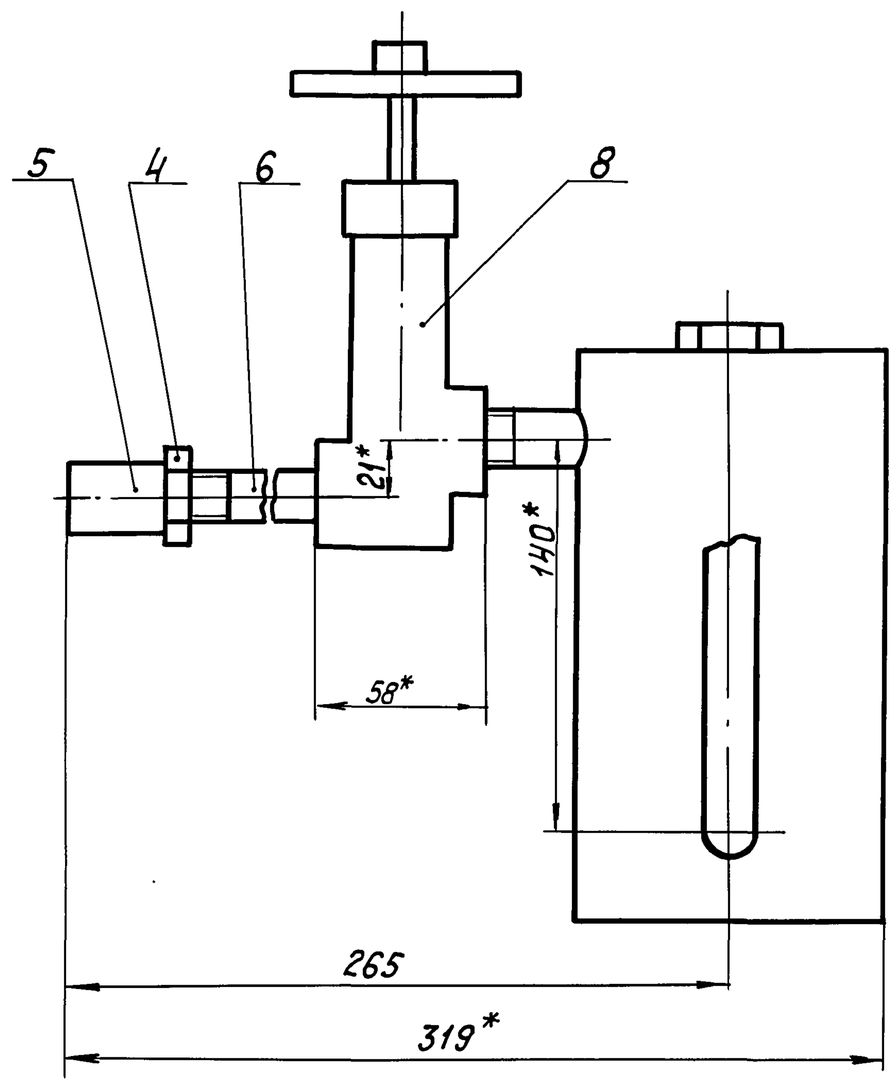
Поз.3
М 2:1

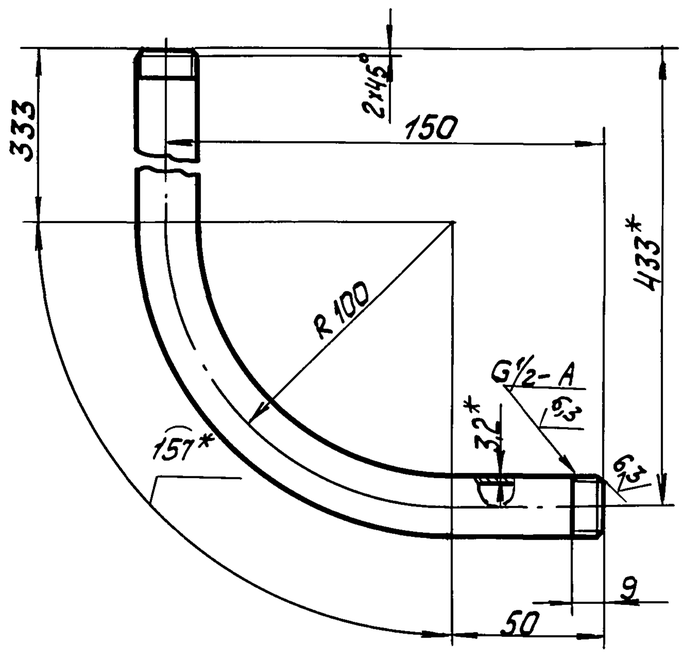


Поз.2

√(√)

Вид А





1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. Уплотнение резьбы произвести лентой ФУМ ТУ К04-81 (арт. КИ. 101-01-23).
4. Произвести гидроиспытания давлением Р=2,0 МПа (20 кгс/см²) в течение 10мин. Течь не допускается.

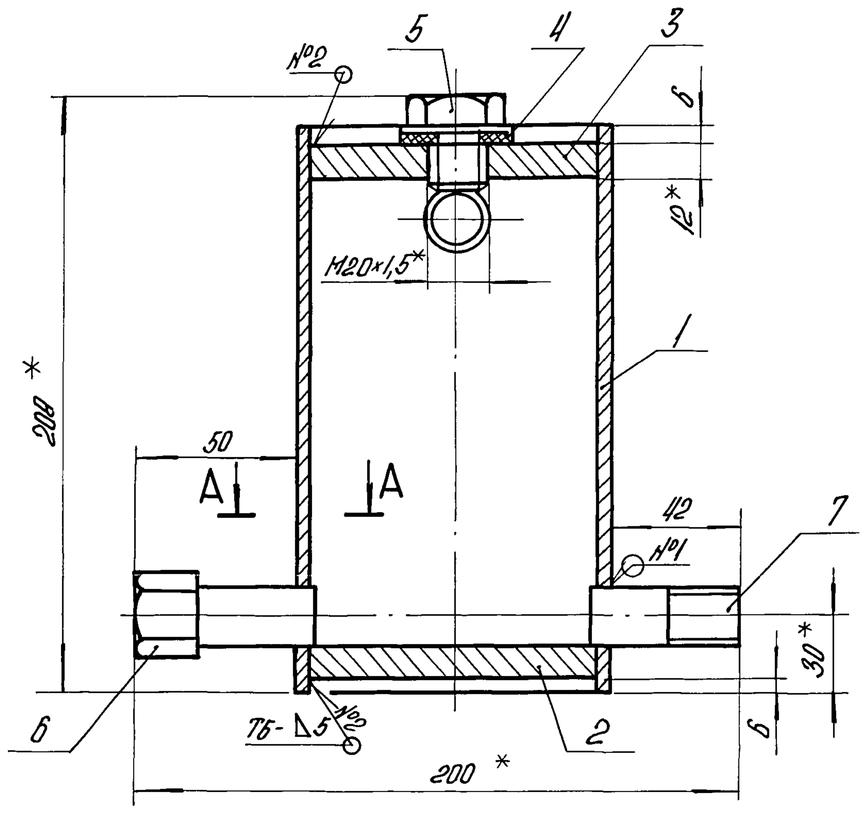
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМ4.2.2.01.000 СБ		
Разраб.		Крауя			Устройство отборное	Лит	Масса 7,4	Масштаб 1:2
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1	
Т.контр.						ЛАТ ГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

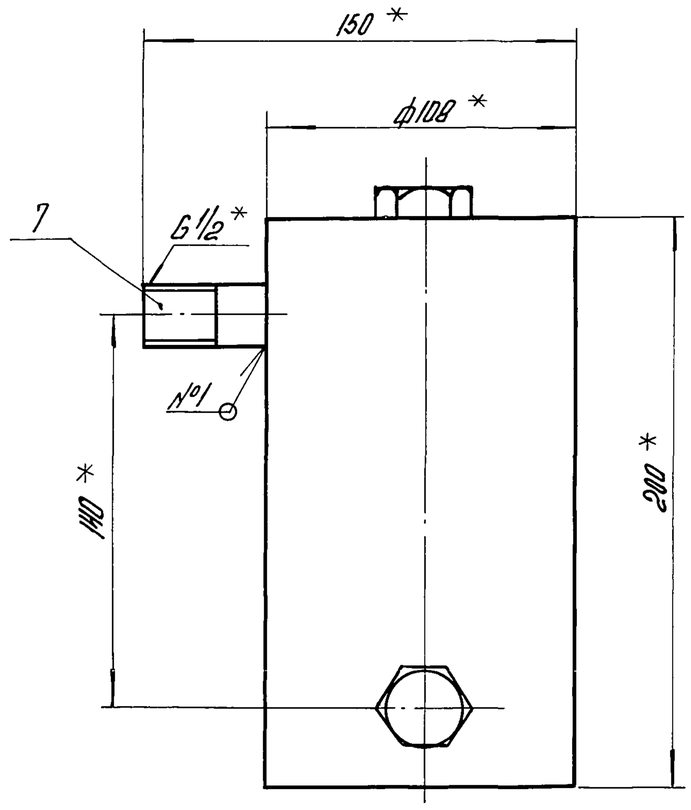
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

БМ2.1.2.01.100 СБ

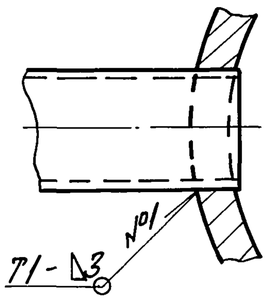
Серия 5.903-12 Выпуск 4-2

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись

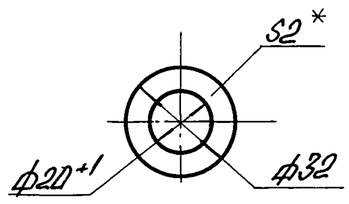




А – А
М1:1



Поз. 4



1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 — 25
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
5. Произвести гидроиспытание давлением P=2,0 МПа (20 кгс/см²) в течение 10 мин. Течь не допускается.

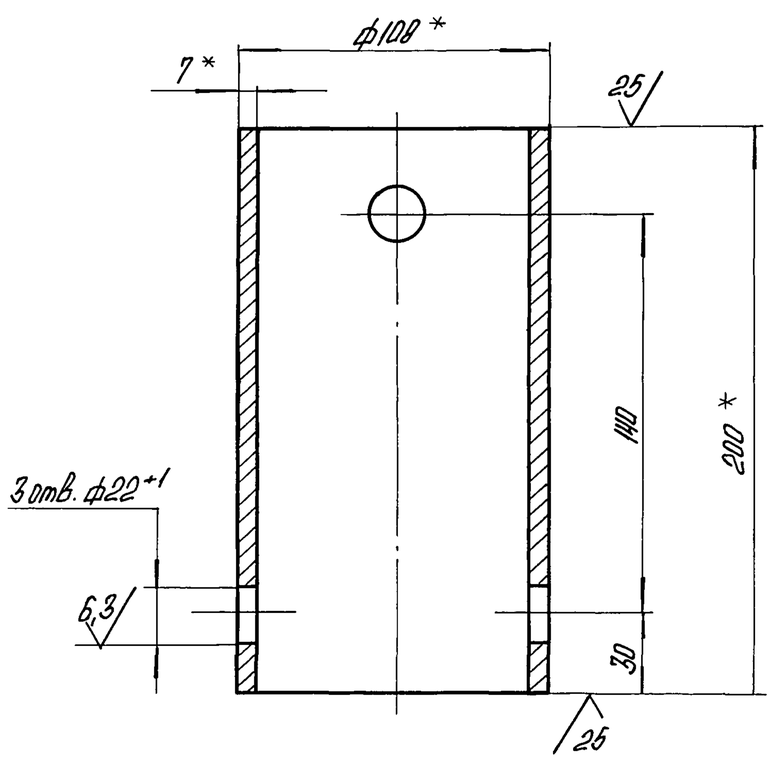
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БМ2.1.2.01.100 СБ			
Разраб.		АВдеенко			Бачок разделительный	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Никитченко					5,3	1:2
						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колпец				ЛАТГИПРОПРОМ		

Копировал

Формат А3

БМ2.1.2.01.101

Серия 5.903-12 Выпуск 4-2



1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМ2.1.2.01.101			
Разраб.		АВдеенко			Корпус	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Никитченко				Н	3,48	1:2
						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колпец			Труба 108×7 ГОСТ 8732-75 / В20 ГОСТ 8731-74	ЛАТГИПРОПРОМ		

Копировал

Формат А4

БМ2.1.2.01.102

Серия 5.903-12 Выпуск 4-2

Рис. 1

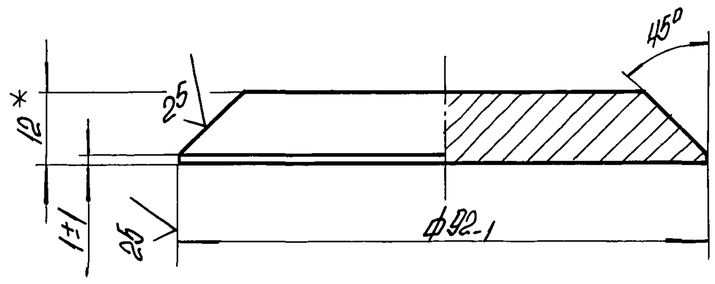
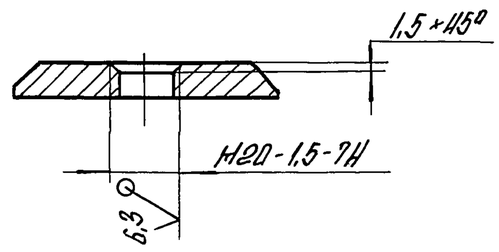


Рис. 2
остальное см. рис. 1



Обозначение	Масса, кг
БМ2.1.2.01.102	0.626
-01	0.625

1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМ2.1.2.01.102			
Разраб.		АВдеенко			Дно	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Никитченко					См. табл.	—
						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колпец			Лист 12 ГОСТ 19903-74 / В20 ГОСТ 14637-79	ЛАТГИПРОПРОМ		

Копировал

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			БМ4.2.2.02.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	БМ2.1.2.01.100	Бачок разделительный	1	
				Детали		
А3		2	БМ4.2.2.02.001	Колено	1	
Б4		3	БМ4.2.2.02.002	Прокладка		
				Паронит ПОН-2 ГОСТ 481-80	1	0,005 кг
				Стандартные изделия		
		4		Контргайка 15 ГОСТ 8968-75	1	
		5		Муфта 15 ГОСТ 8966-75	2	
		6		Сгон 15 ГОСТ 8969-75	1	
		7		Вентиль 15кч18п; Ду 15		
				Ру 1,6 МПа (16 кгс/см²)		
				ГОСТ 18161-72	1	

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

Подпись и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМ4.2.2.02.000		
Разраб.		Краца			Устройство отборное	Лит.	Лист 1 / Листов 2
Пров.		Богданова				ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.		Колмец					
Утв.							

Копировал А4 Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия		
		8		Вентиль 15нж6бк; Ду15		
				Ру 2,5 МПа (25 кгс/см²)		
				ТУ 26-07-271-80	1	
		9		Соединитель СНП-М20×6 1/2		
				ТУ 36.1123-83	1	

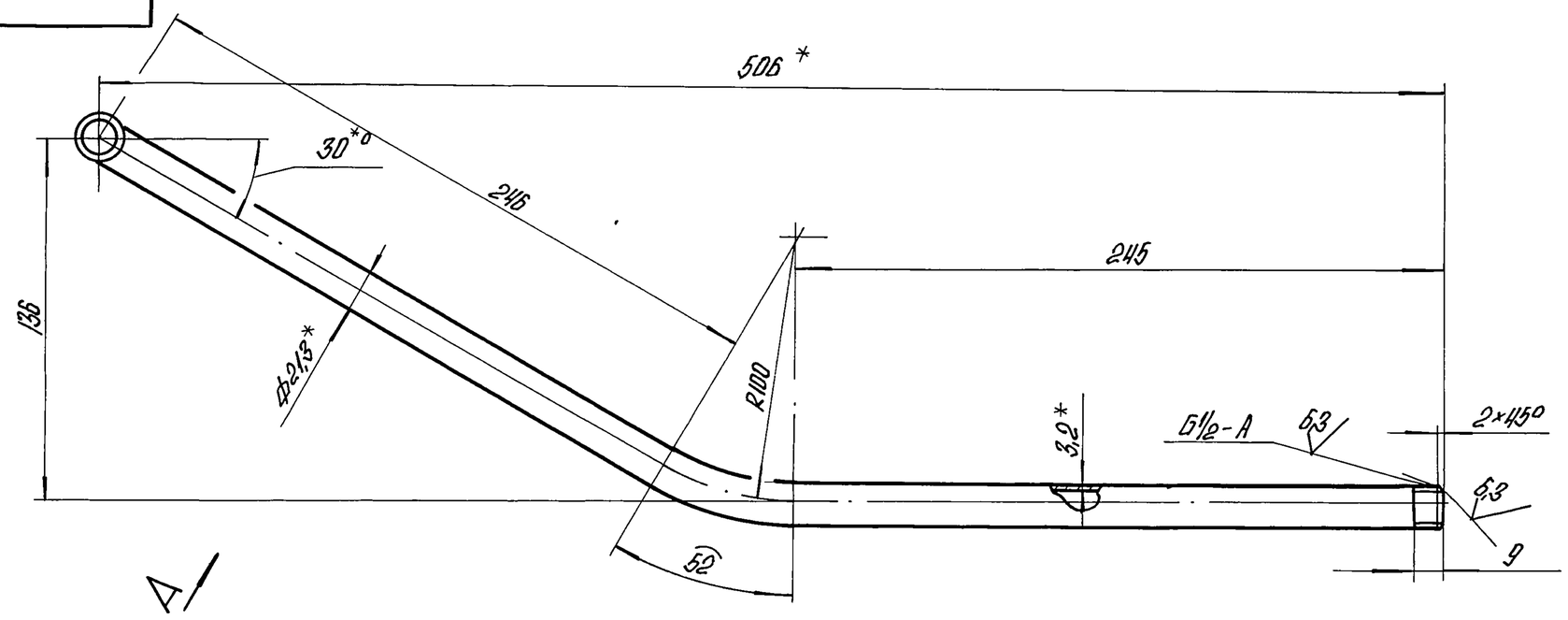
Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМ4.2.2.02.000	Лист 2

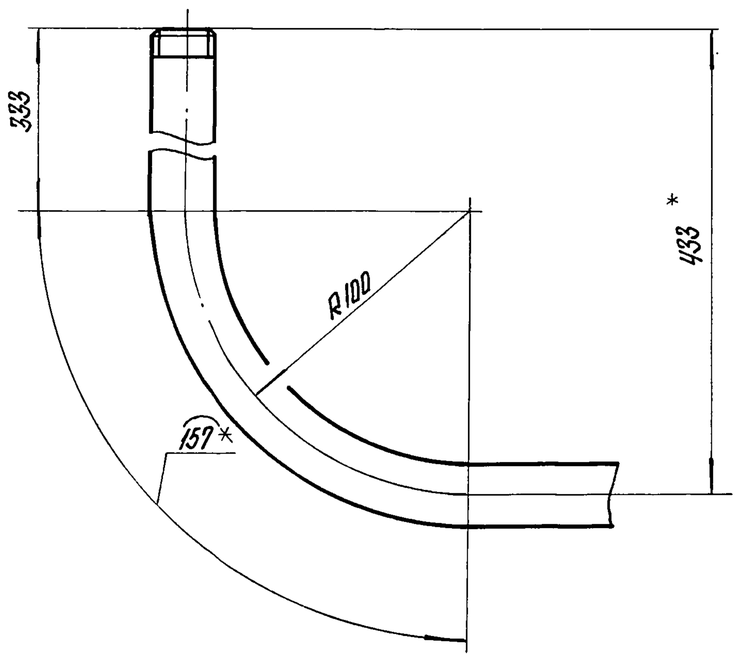
Копировал А4 Формат А4

БМ4.2.2.02.001



А

Вид А повернута



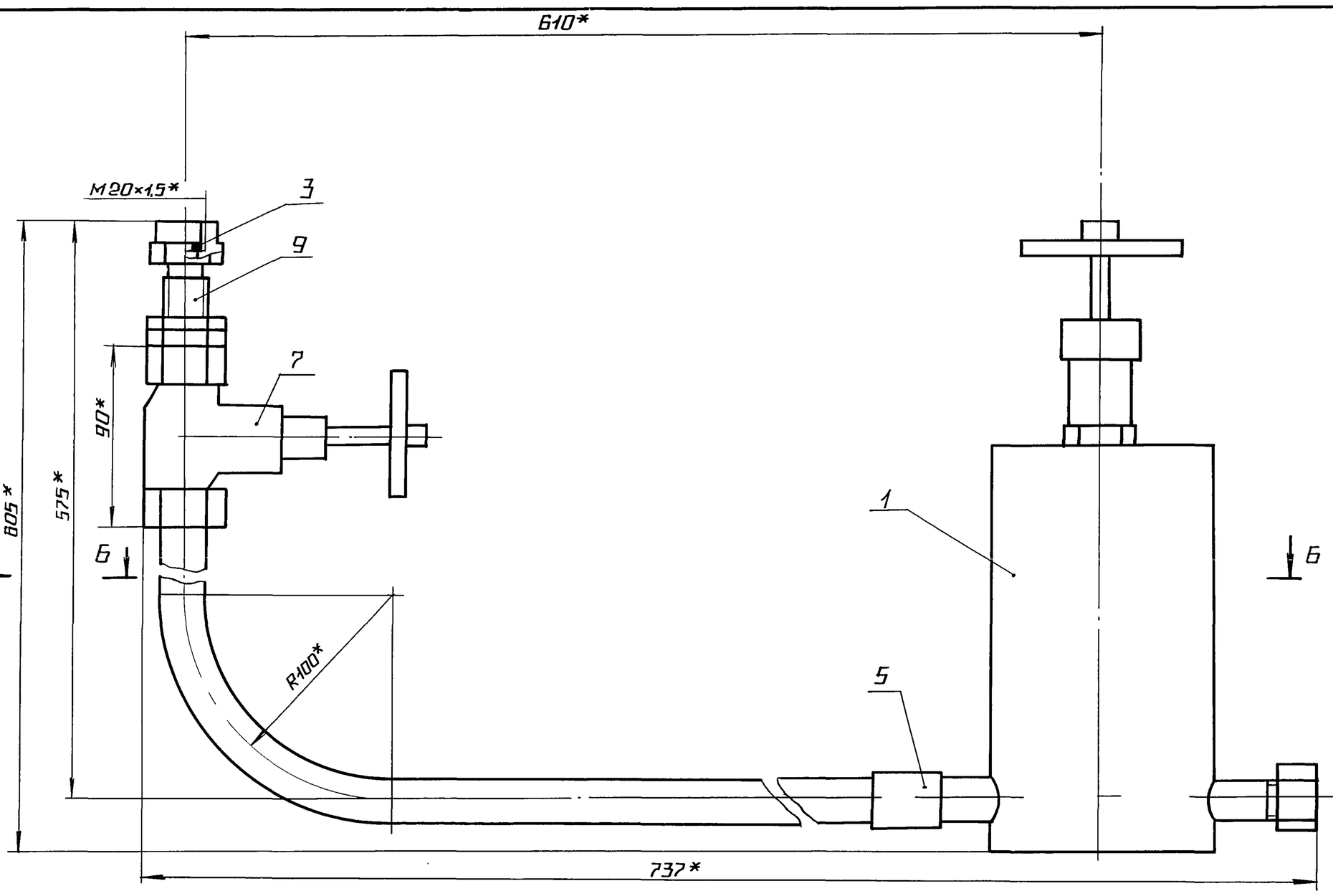
1.* Размеры для справок.
2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

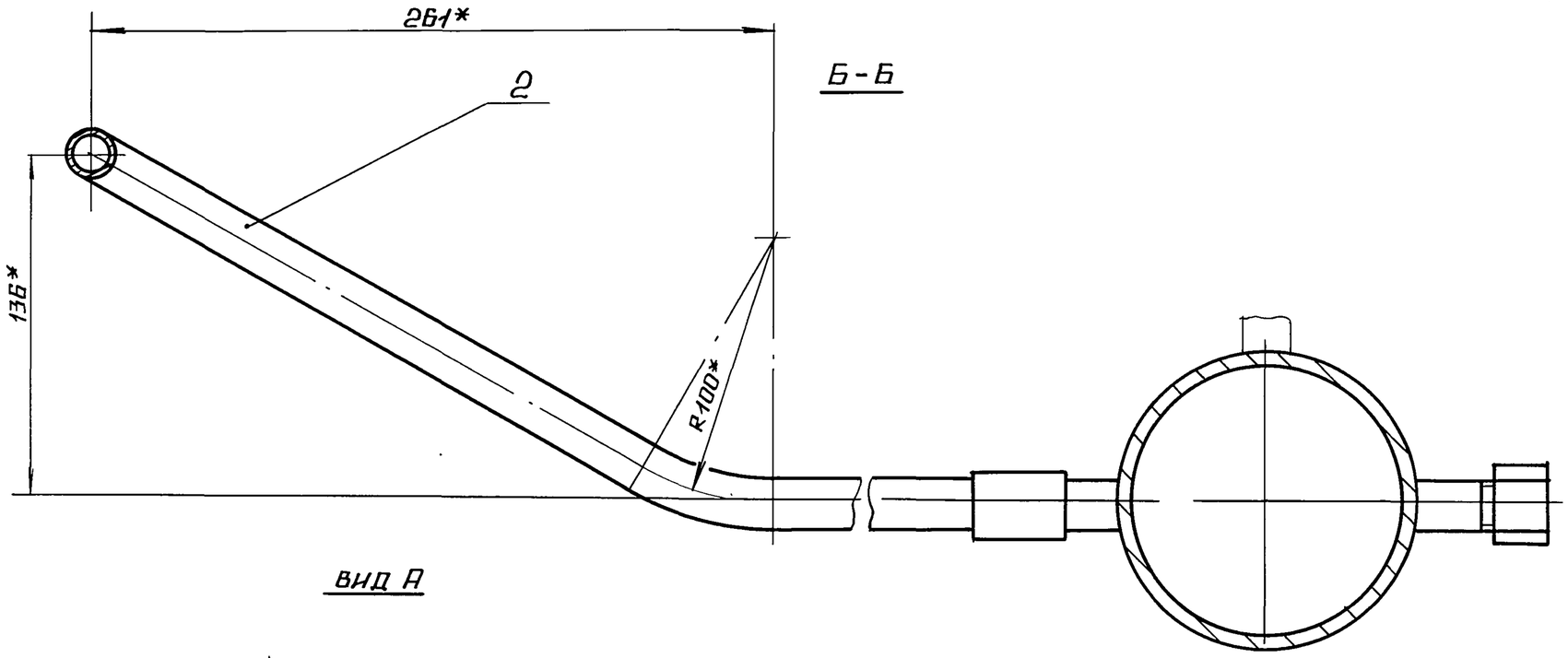
Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМ4.2.2.02.001			
Разраб.		Краца			Колено	Лит.	Масса 4,1	Масштаб 1:2
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Колмец			Труба 15×3,2 ГОСТ 3262-75	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

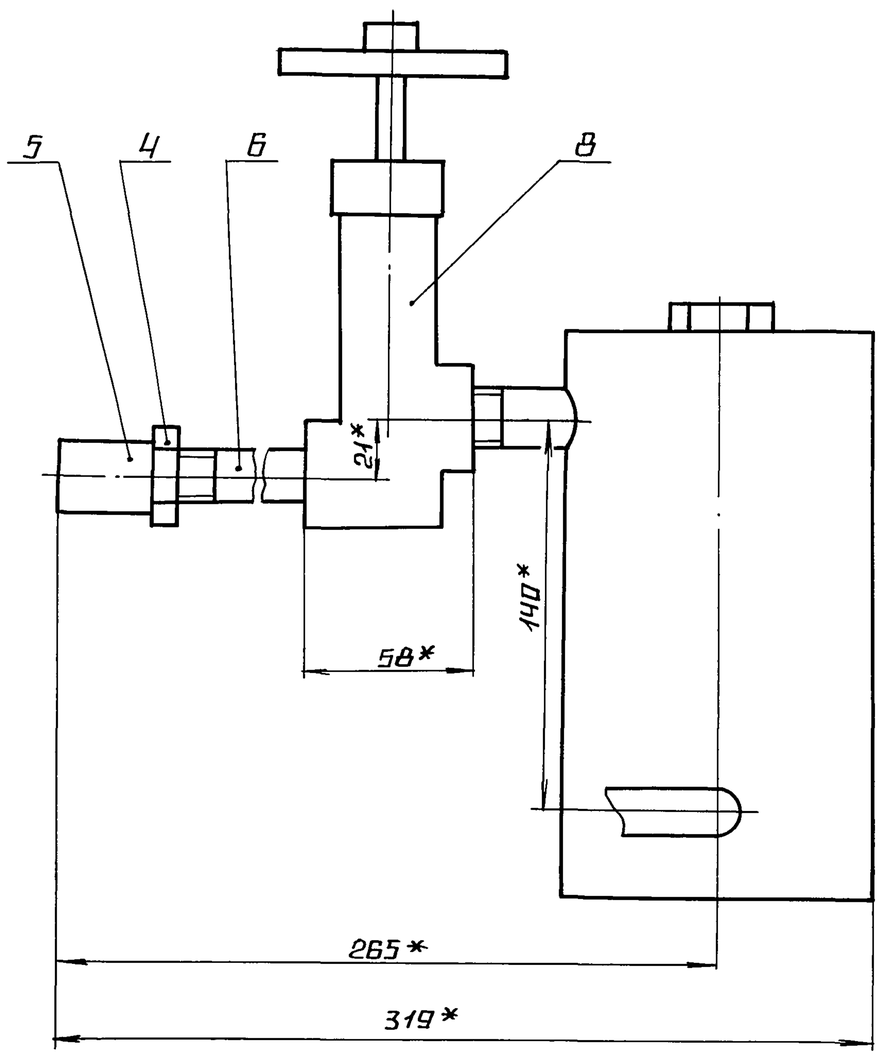
Копировал А4 23523-11 25 Формат А3

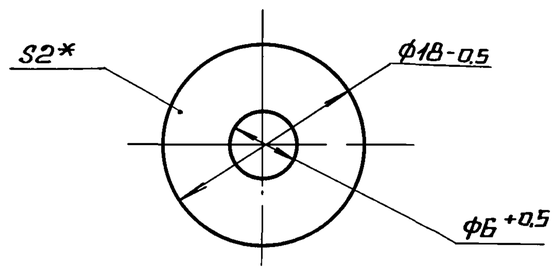




Б-Б

ВИД А





поз. 3
М 2:1

1.* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

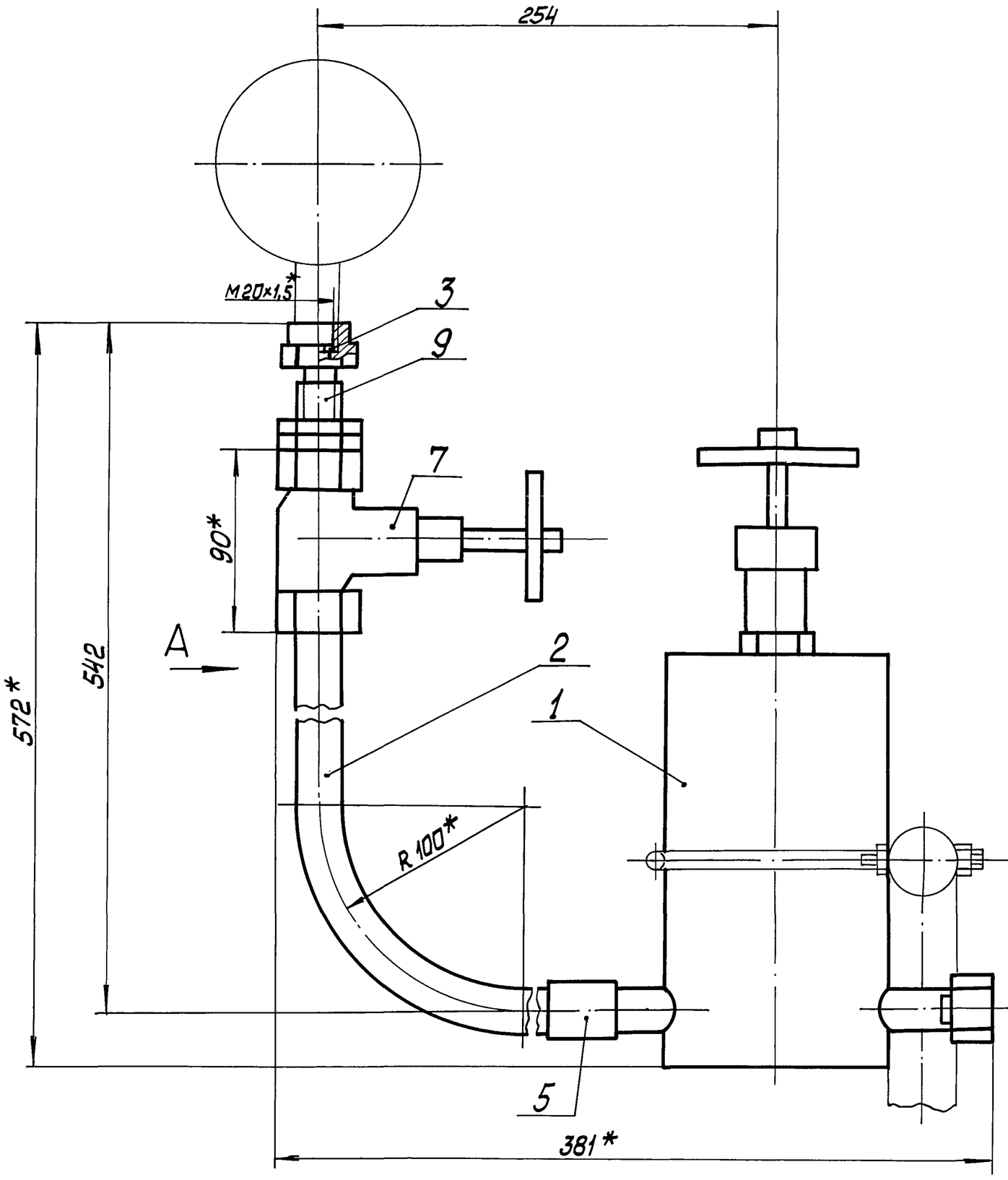
3. УПЛОТНЕНИЕ РЕЗЬБЫ ПРОИЗВЕСТИ ЛЕНТОЙ ФУМ ТУК 04-81 (АРТ. КИ 101-01-23).

4. ПРОИЗВЕСТИ ГИДРОИСПЫТАНИЯ ДАВЛЕНИЕМ Р=2,0 МПа (20 КГС/СМ²) В ТЕЧЕНИЕ 10 МИН. ТЕЧЬ НЕДОПУСКАЕТСЯ.

					БМ Ч.2.2.02.000СБ
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	
РАЗРАБ.		КРАУЯ			УСТРОЙСТВО ОТБОРНОЕ
ПРОВ.		БОГДАНОВА			
Т.КОНТР.					
Н.КОНТР.		КОЛМЕЦ			ЛАТГИПРОПРОМ
УТВ.					

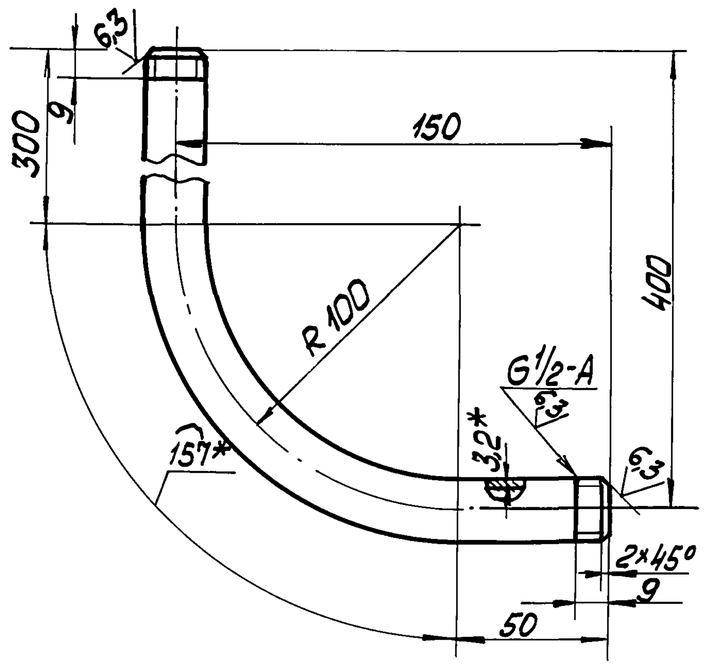
ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
	7,8	1:2
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.№ | ИНВ.№ ДУБЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА

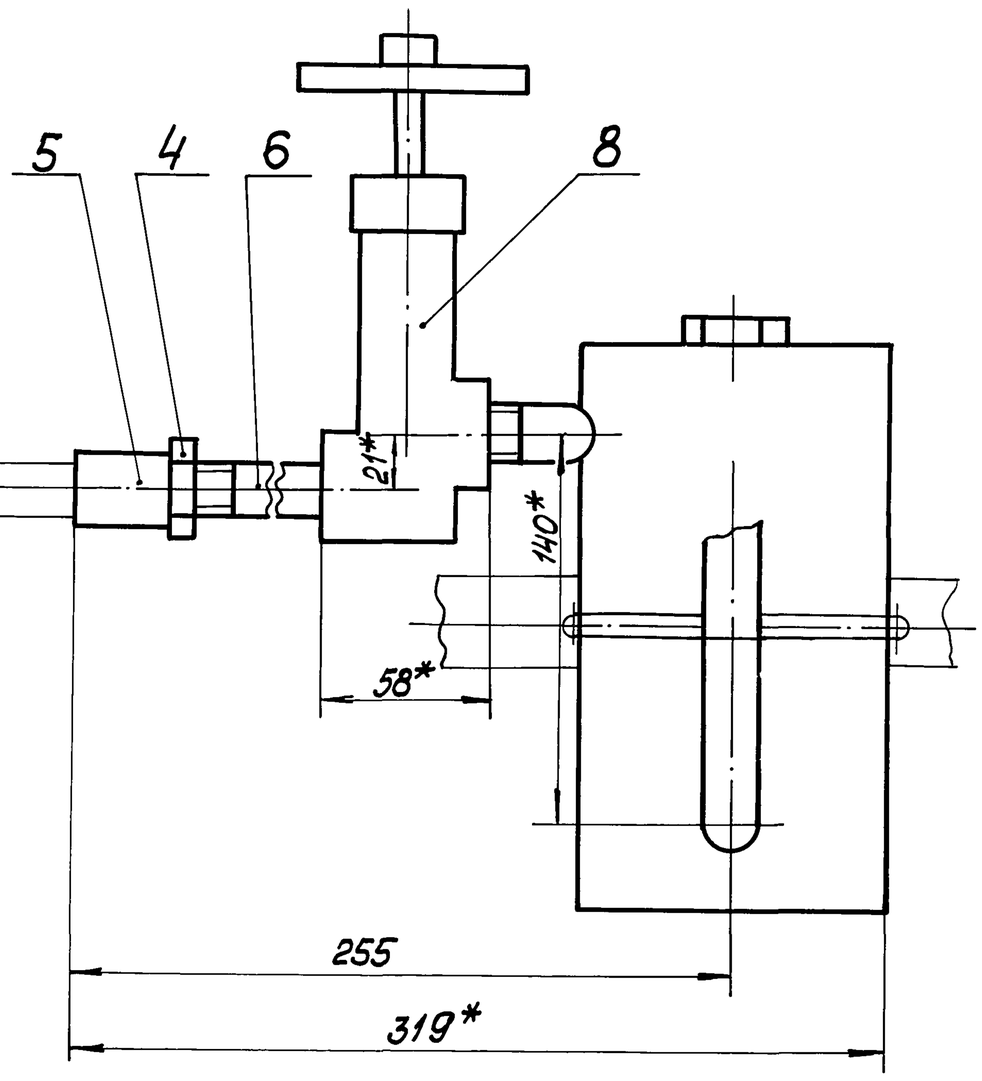


Поз 3
М2:1

Поз. 2
М1:2



Вид А



1. *Размеры для справок.
2. ±IT14/2.
3. Уплотнение резьбы произвести лентой ФУМ ТУ К 04-81 (арт. КИ.101-01-23).
4. Произвести гидроиспытания давлением Р=2,0 МПа (20 кгс/см²) в течение 10 мин. Течь не допускается.

					БМ 1.2.2.01.000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Устройство отборное	Лит.	Масса 7,3 / Масштаб 1:2
Разраб.		Никитченко					
Пров.		Колмец				Лист	Листов 1
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.		Колмец					
Утв.							

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

Копировал Мам 23523-11 27 Формат А2

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			БМ1.22.01.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	БМ2.1.2.01.100	Бачок разделительный	1	
				Детали		
Б4		2	БМ1.22.01.001	Колено		
				Труба 15×3,2 ГОСТ 3262-75		
				L заг. = 507±2 мм	1	0,59кг
Б4		3	БМ1.22.01.002	Прокладка		
				Паронит ПОН-2 ГОСТ 481-80	1	0,005кг
				Стандартные изделия		
		4		Контргайка 15 ГОСТ 8968-75	1	
		5		Муфта 15 ГОСТ 8966-75	2	
		6		Сгон 15 ГОСТ 8969-75	1	
		7		Вентиль 15кч 18п; Ду 15 Ру 1,6 НПа (16кгс/см²) ГОСТ 18161-72	1	

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БМ1.2.2.01.000		
Разраб.		Никитченко			Устройство отборное	Лит.	Лист 1 / Листов 2
Пров.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.		Колмец					
Утв.							

Копировал К.Ц. Формат А4

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

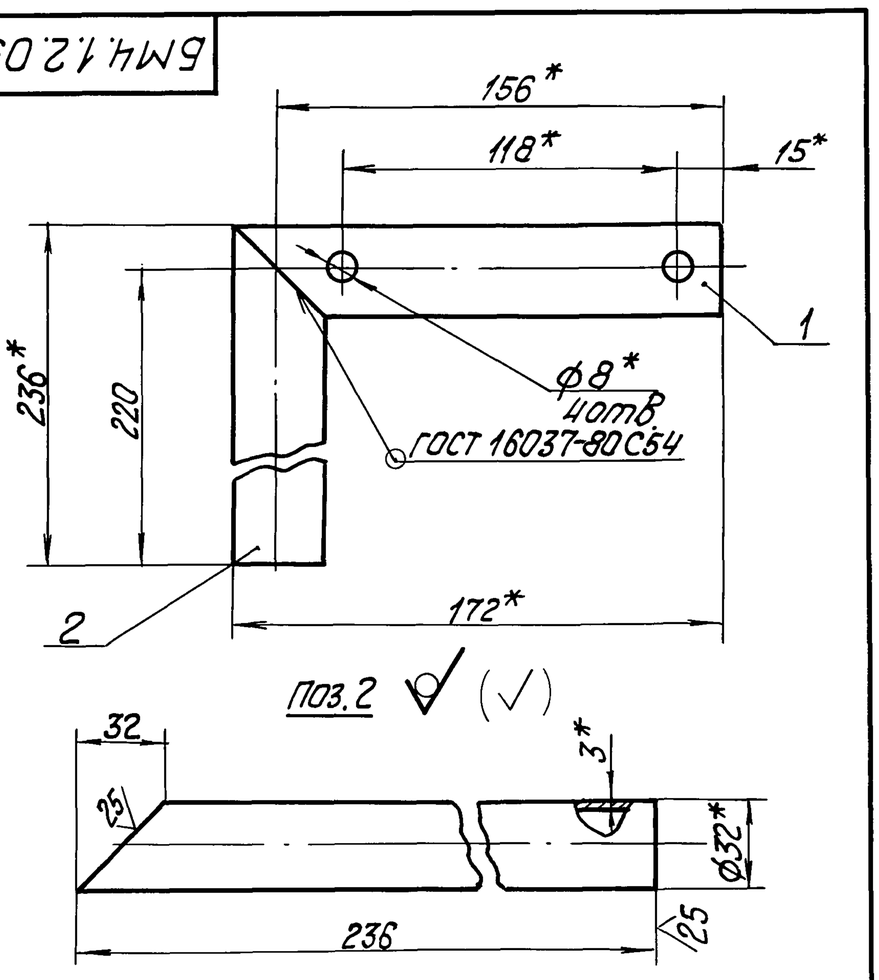
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			БМ4.1.2.05.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	БМ4.1.2.05.001	Труба	1	
Б4		2	БМ4.1.2.05.002	Труба 32×3 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80	1	0,47кг

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМ4.1.2.05.000		
Разраб.		Крауя			Стойка	Лит.	Лист 1 / Листов 1
Пров.		Богданова				ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.		Колмец					
Утв.							

Копировал К.Ц. Формат А4

БМ4.1.2.05.000СБ

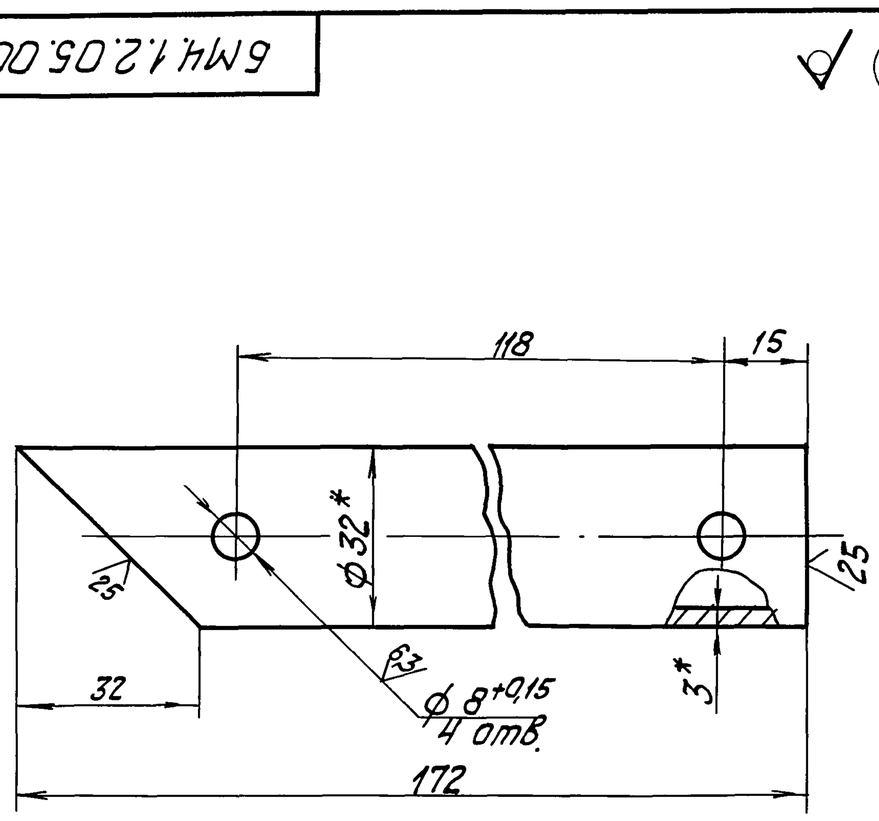


1. * Размеры для справок.
2. ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМ4.1.2.05.000СБ			
Разраб.		Крауя			Стойка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					0,81	1:2
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал К.Ц. Формат А4

БМ4.1.2.05.001



1. * Размеры для справок.
2. IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМ4.1.2.05.001			
Разраб.		Крауя			Труба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					0,34	1:1
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец			Труба 32×3 ГОСТ 10704-76 / В-В ст3сп 10705-80	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал К.Ц. Формат А4

Выпуск 4-2
Серия 5.903-12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			БМ4.2.2.03.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	БМ4.2.2.03.001	Труба	1	
Б4		2	БМ4.2.2.03.002	Труба $\frac{32\times3\ ГОСТ\ 10704-76}{В-Ст3сп\ ГОСТ\ 10705-80}$	1	0,77 кг

Подпись и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМ4.2.2.03.000		
Разраб.		Крауя			Стойка	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Богданова						
Н.контр.		Колнец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал А4 Формат А4

Выпуск 4-2
Серия 5.903-12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			БМ4.2.2.04.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	БМ4.2.2.04.001	Труба	1	
Б4		2	БМ4.2.2.04.002	Труба $\frac{32\times3\ ГОСТ\ 10704-76}{В-Ст3сп\ ГОСТ\ 10705-80}$	1	0,15 кг

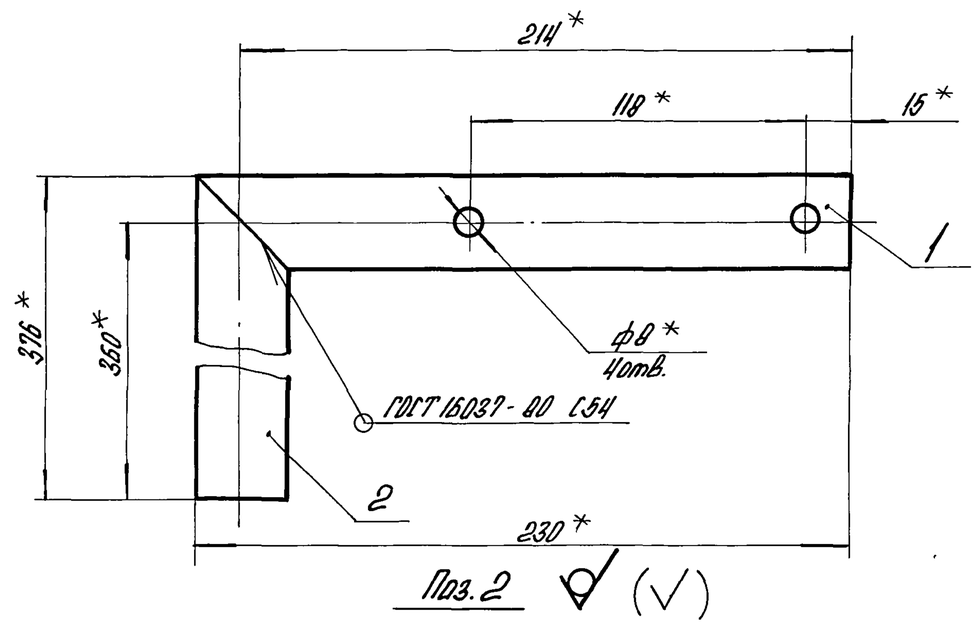
Подпись и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМ4.2.2.04.000		
Разраб.		Крауя			Стойка	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Богданова						
Н.контр.		Колнец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал А4 Формат А4

Выпуск 4-2
Серия 5.903-12

БМ4.2.2.03.000 СБ



1.* Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.

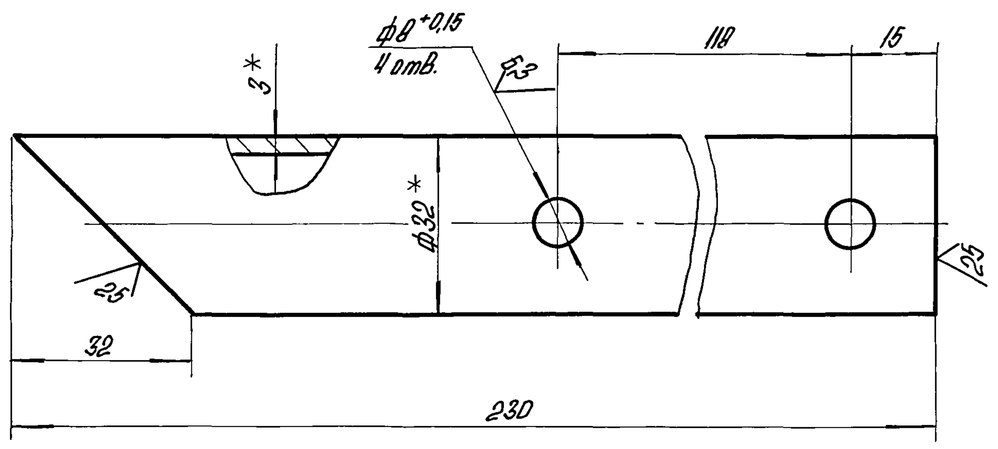
Подпись и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМ4.2.2.03.000 СБ		
Разраб.		Крауя			Стойка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					1,23	1:2
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колнец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал А4 Формат А4

Выпуск 4-2
Серия 5.903-12

БМ4.2.2.03.001



1.* Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.

Подпись и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМ4.2.2.03.001		
Разраб.		Крауя			Труба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					0,46	1:1
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колнец			Труба $\frac{32\times3\ ГОСТ\ 10704-76}{В-Ст3сп\ 10705-80}$	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал А4

Выпуск 4-2. Серия 5.903-12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			БМ4.1.2.06.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	БМ4.1.2.06.001	Труба	1	
Б4		2	БМ4.1.2.06.002	Труба		
				Труба $\frac{32\times3\ ГОСТ\ 10704-76}{В-ВСт3сп\ ГОСТ\ 10705-80}$	1	0,31

Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Крауя		
Пров.		Богданова		
Н.контр.		Колнец		
Утв.				

БМ4.1.2.06.000

Стойка

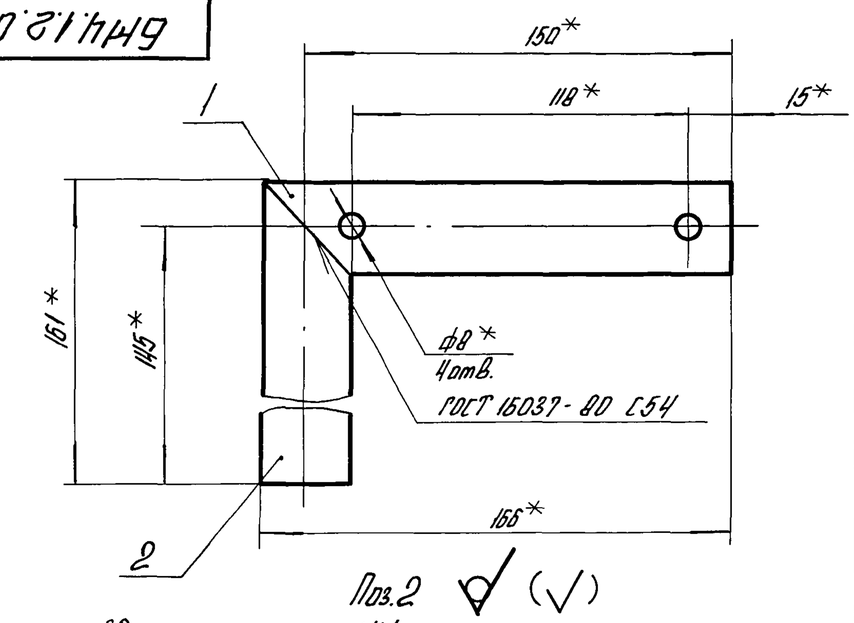
Лит.	Лист	Листов
		1

ЛАТГИПРОПРОМ

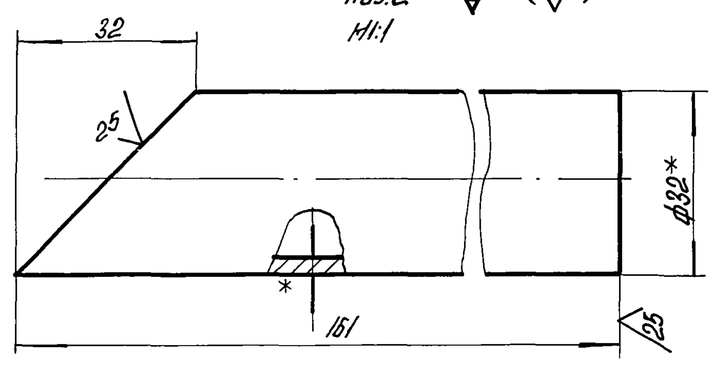
Копировал А4 Формат А4

Выпуск 4-2. Серия 5.903-12

БМ4.1.2.06.000СБ



Поз.2 (√)
М1:1



1.* Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.

Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Крауя		
Пров.		Богданова		
Т.контр.				
Н.контр.		Колнец		
Утв.				

БМ4.1.2.06.000 СБ

Стойка

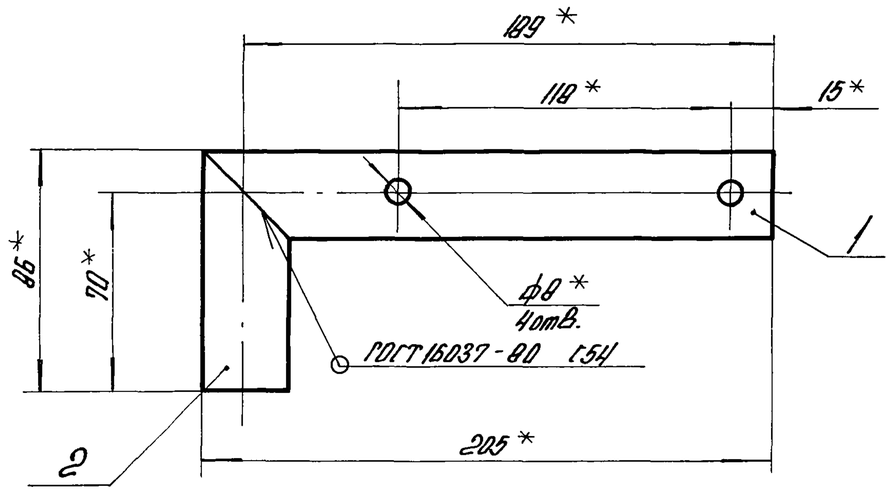
Лит.	Масса	Масштаб
	0,63	1:2
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

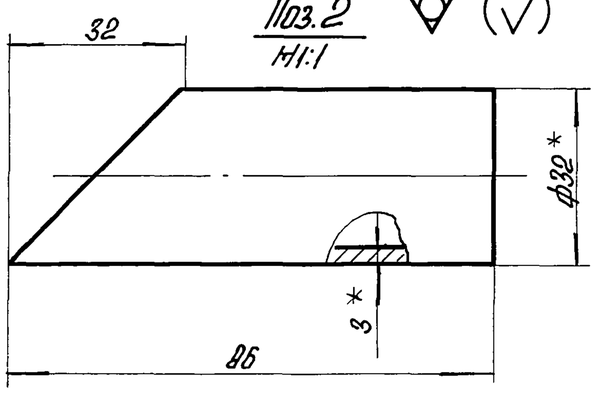
Копировал А4 Формат А4

Выпуск 4-2. Серия 5.903-12

БМ4.2.2.02.000СБ



Поз.2 (√)
М1:1



1.* Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.

Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Крауя		
Пров.		Богданова		
Т.контр.				
Н.контр.		Колнец		
Утв.				

БМ4.2.2.04.000 СБ

Стойка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,56	1:2
Лист	Листов 1	

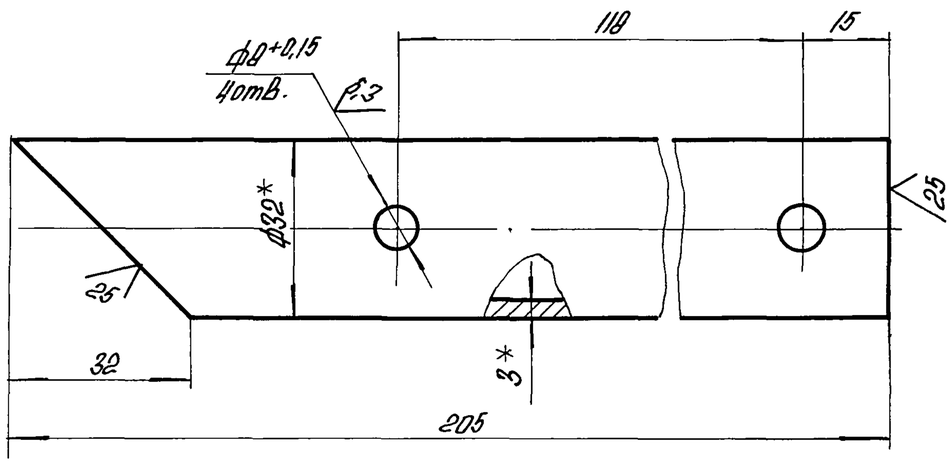
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал А4 Формат А4

Выпуск 4-2. Серия 5.903-12

БМ4.2.2.02.001

(√)



1.* Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.

Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Крауя		
Пров.		Богданова		
Т.контр.				
Н.контр.		Колнец		
Утв.				

БМ4.2.2.04.001

Труба

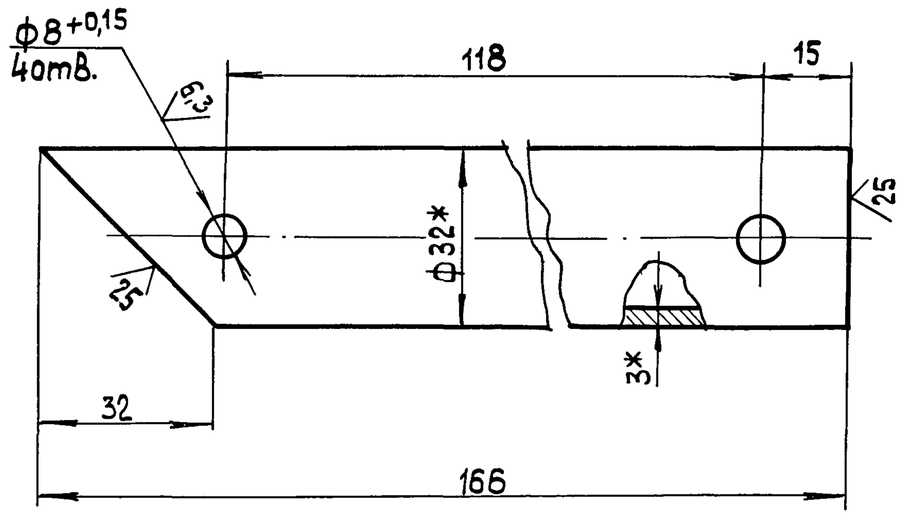
Лит.	Масса	Масштаб
	0,41	1:1
Лист	Листов 1	

Труба $\frac{32\times3\ ГОСТ\ 10704-76}{В-ВСт3сп\ 10705-80}$

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал А4 Формат А4

БМ4.1.2.06.001



1.* Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БМ4.1.2.06.001		
Разраб.		Крауя			Труба	Лит.	Масса 0,32	Масштаб 1:1
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1
Т.контр.							
Н.контр.		Колмец			Труба 32×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ЛАТГИПРОПРОМ
Утв.						

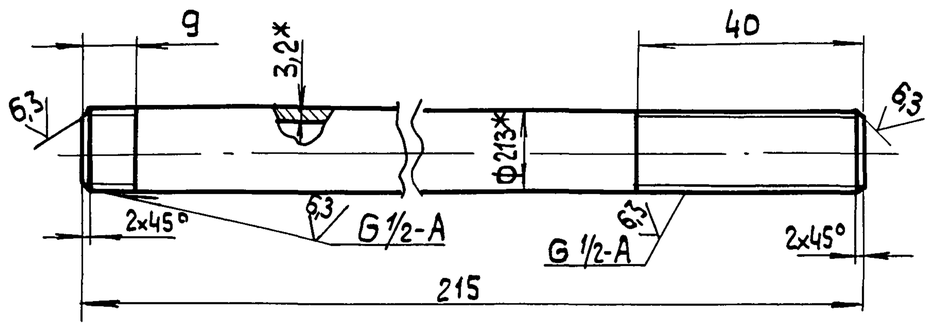
Копировал

Формат А4

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

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

БМ4.1.2.00.001



1.* Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БМ4.1.2.00.001		
Разраб.		Крауя			Патрубок	Лит.	Масса 0,31	Масштаб 1:1
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1
Т.контр.							
Н.контр.		Колмец			Труба 15×3,2 ГОСТ 3262-75	ЛАТГИПРОПРОМ
Утв.						

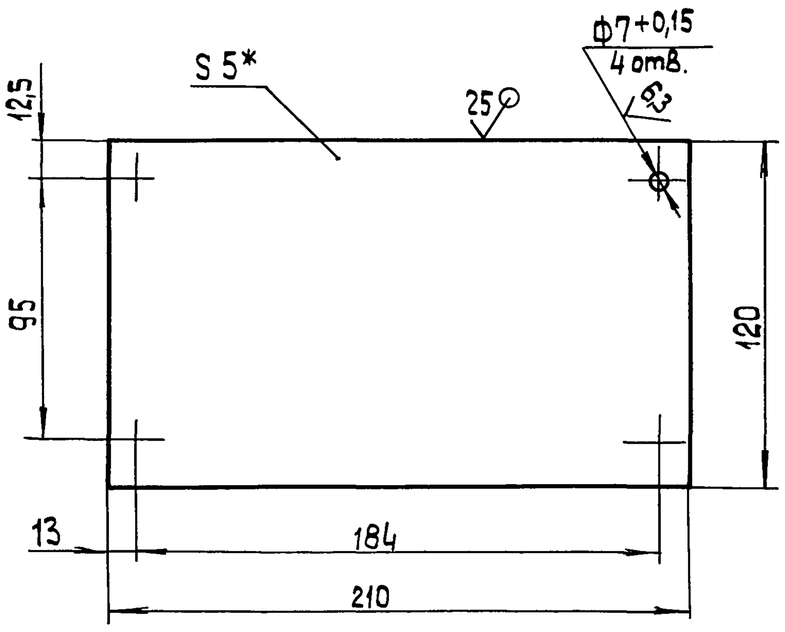
Копировал

Формат А4

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

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

БМ4.1.2.00.004



1.* Размер для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БМ4.1.2.00.004		
Разраб.		Крауя			Пластина	Лит.	Масса 0,99	Масштаб 1:2
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1
Т.контр.							
Н.контр.		Колмец			Лист 5 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	ЛАТГИПРОПРОМ
Утв.						

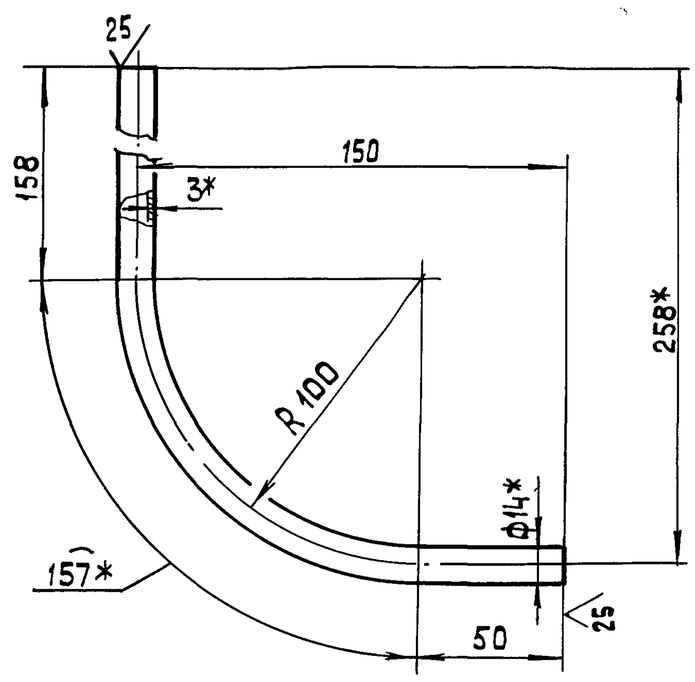
Копировал

Формат А4

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

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

БМ4.1.2.00.003



1* Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БМ4.1.2.00.003		
Разраб.		Крауя			Колено	Лит.	Масса 0,3	Масштаб 1:2
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1
Т.контр.							
Н.контр.		Колмец			Труба 14×3 ГОСТ 8734-75 / В 20 ГОСТ 8733-74	ЛАТГИПРОПРОМ
Утв.						

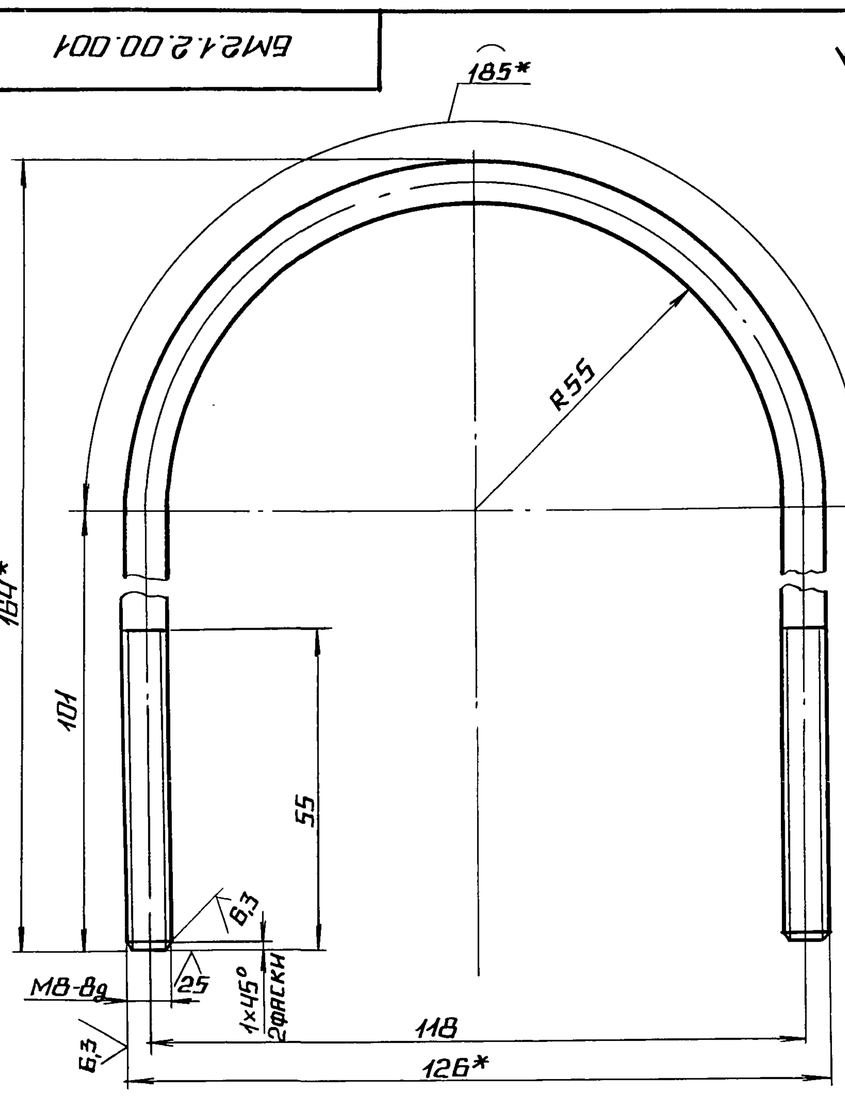
Копировал

Формат А4

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

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

БМ2.1.2.00.001



1.* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

2. ± IT14/2.

ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ		НИКИТЧЕНКО		
ПРОВ.		КОЛМЕЦ		
Т.КОНТР.				
Н.КОНТР.		КОЛМЕЦ		
УТВ.				

БМ2.1.2.00.001

ХОМУТ

ЛИТ. | МАССА 0.153 | МАСШТАБ 1:1

ЛИСТ | ЛИСТОВ 1

КРУГ 8-В-ГОСТ 2590-71 / Вст3кп4-II-ГОСТ 535-79

ЛАТГИПРОПРОМ

КОПИРОВАЛ | ФОРМАТ А4

ФОРМ.	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А3			БМ4.2.3.00.000СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
А3			БМ4.2.3.00.000Э3	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		
				ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ		
А3			БМ4.2.3.00.000Э5	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		
				ПОДКЛЮЧЕНИЙ		
А4			БМ4.0.0.00.000 ДТ	УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕ-		ВЫПУСК
				НИЮ И ИЗГОТОВЛЕНИЮ		4-0
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
А4		1	БМ4.1.3.01.000	СТОЙКА	1	
А4		2	БМ4.1.3.02.000	СТОЙКА	1	
				ДЕТАЛИ		
А4		3	БМ4.1.3.00.001	ОСНОВАНИЕ	2	
А4		4	БМ4.1.3.00.002	ПАТРУБОК	2	
Б4		5	БМ4.2.3.00.001	ПАТРУБОК		
				ТРУБА 15×2.8 ГОСТ 3262-75		
				L=100±0.435 ММ	2	
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
		6		БОЛТ М8×30.46 ГОСТ 7798-70	10	
		7		ВИНТ М5×25.58 ГОСТ 1491-72	9	

БМ4.2.3.00.000

ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ		БОГДАНОВА		
ПРОВ.		НИКИТЧЕНКО		
Н.КОНТР.		КОЛМЕЦ		
УТВ.				

БЛОК ЖИДКИХ ПРИСАДОК БЖП-2×0.4-16.0. УСТАНОВКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.

ЛИТ. | ЛИСТ 1 | ЛИСТОВ 3

ЛАТГИПРОПРОМ

КОПИРОВАЛ | ФОРМАТ А4

ФОРМ.	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ГАЙКИ ГОСТ 5915-70		
		8		М5.5	9	
		9		М8.5	10	
				ШАЙБЫ ГОСТ 11371-78		
		10		5.02		
		11		8.02		
				ШАЙБЫ ГОСТ 6402-70		
		12		5.65Г	9	
		13		8.65Г	10	
		14		МУФТА 15×10.02		
				ГОСТ 8957-75	2	
		15		НИППЕЛЬ 15.02		
				ГОСТ 8967-75	4	
				ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ		
		16		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПКУ3-5В Г2001		
				ТУ 16-526.047-74	2	
		17		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПКЕ222-2У3; 6-3У4		
				ТУ 16.642.006-83	3	
		18		КОРОБКА КЛЕММНАЯ У615		
				ТУ36-12-80	2	
		19		ХОМУТИК С437У2		
				ТУ36-1448-77	3	
		20		МУФТА ТР-2У3		
				ТУ36-1447-77	12	
		21		ВВОД ГИБКИЙ К108 1У3		
				ТУ36-1684-81	1	

БМ4.2.3.00.000

ЛИСТ 2

КОПИРОВАЛ | ФОРМАТ А4

ФОРМ.	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				МАТЕРИАЛЫ		
		22		МЕТАЛЛОРУКАВ НЕГЕРМЕТИЧНЫЙ РЗ-Ц-Х-Ш-18У3 ТУ 22-3988-77	5	М
		23		ПРОВОД ПВ1, СЕЧЕНИЕМ 1.0 ММ² ГОСТ 6323-79	1	М
		24		ПРОВОД АПВ, СЕЧЕНИЕМ 2.0 ММ² ГОСТ 6323-79	40	М

БМ4.2.3.00.000

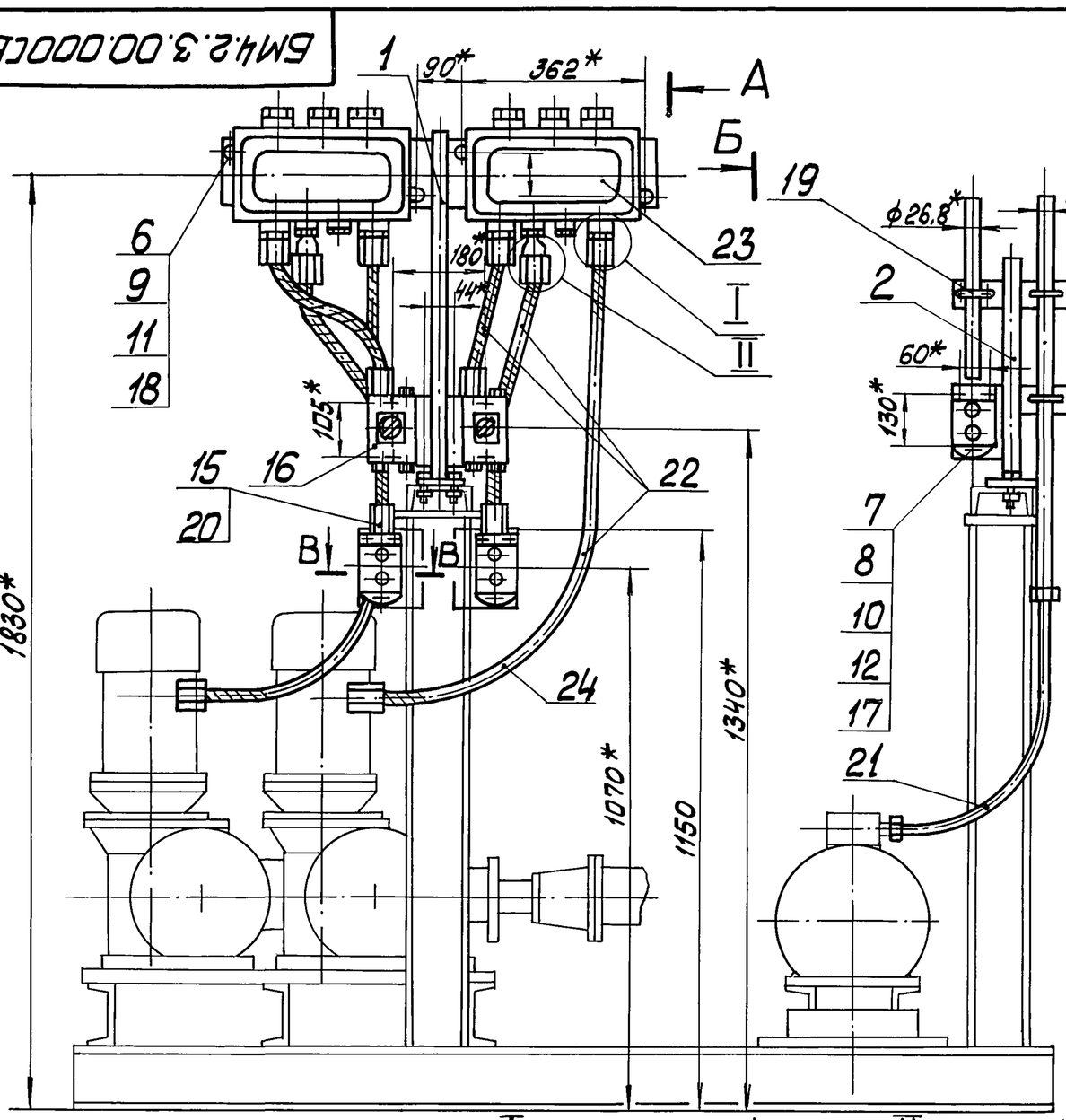
ЛИСТ 3

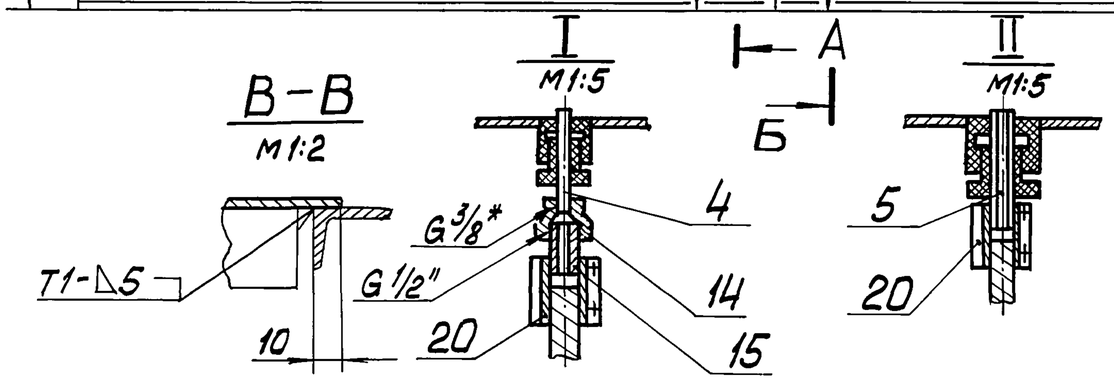
КОПИРОВАЛ | ФОРМАТ А4

БМ4.2.3.00.000СБ

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12





1. * Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БМ4.2.3.00.000СБ
Разраб.		Богданова			Блок жидких присадок БЖП-2×0,4-16,0. Установка электрооборудования
Пров.		Никитченко			Лит. — Масса 28,9 — Масштаб 1:10
Т. контр.					Лист — Листов 1
Н. контр.		Холмец			ЛАТГИПРОПРОМ
Утв.					

Копировал — Формат А3

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

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

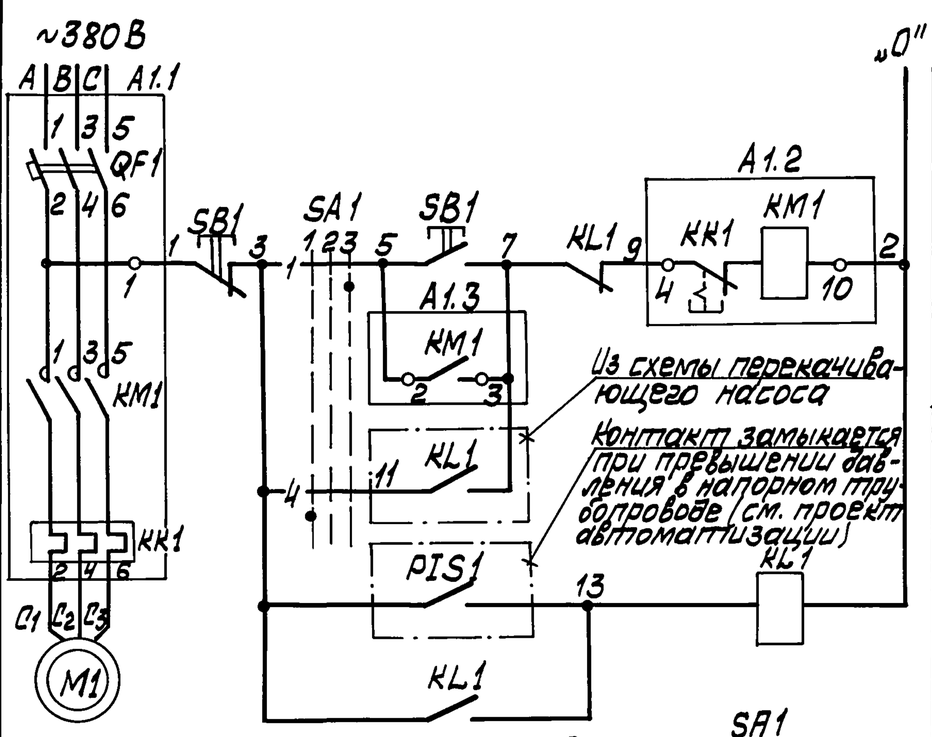
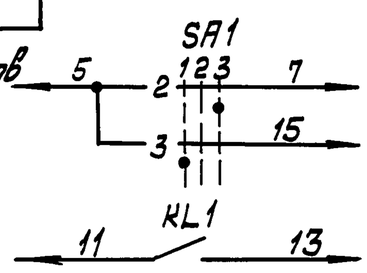


Диаграмма работы контактов Избиратель управления „SA1"



Обозначение цепи	№ № контактов	Блокировка: 1	2	Деблокировка: ⊠
1	1-2			⊠
2	3-4			⊠
3	4-5	⊠		
4	6-7	⊠		

Схемой предусматривается:

а) работа насосов-дозаторов в сблокированном режиме с перекачивающими насосами; сблокированный режим для каждой группы насосов (группа состоит из насоса-дозатора и перекачивающего насоса) предусматривает включение и отключение насоса-дозатора при включении и отключении перекачивающего насоса;

б) автоматическое отключение всей группы насосов при превышении давления в напорном трубопроводе насоса-дозатора;

в) работа насоса-дозатора в деблокированном режиме, обеспечивающем местное управление насосом-дозатором кнопкой у электродвигателя; выбор режимов осуществляется избирателем управления „SA1".

Автомат		
По месту	Цепи управления пускателем	
В блокировочном режиме		
Контроль давления в напорном трубопроводе		
В схему перекачивающего насоса		

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	1. Аппараты на напорном трубопроводе		
PIS1	Электроконтактный манометр	1	см. проект автоматиз.
	2. Аппараты у механизма на блоке		
M1	Электродвигатель 4АХ80А4	1	1,1 кВт ~380В; 2,76А
SA1	Переключатель ПКУ3-58С2001	1	общий для одной группы насосов
SB1	Пост ПКЕ 222-2У3	1	
	3. Аппараты на НКУ		
A1	Б5130-2674ГУХЛ4	1	
KM1	Пускатель ПМЛ 1100046 U~220В	1	Комплектно с А1
KK1	Реле РТЛ 100804С Iн.э 2.76А	1	
QF1	Выключатель АЕ2026-10НУЗБ Iр. 5А	1	
	4. Аппараты на щите КИП		
KL1	Реле РПУ-2М U~220В к232р	1	см. проект автоматиз.

1. В схемах соединений щитов КИП и НКУ индекс в маркировке аппаратов и проводов соответствует номеру эл. двигателя по плану.
2. Обозначение „— 1 —" соответствует заводской маркировке зажимов блока управления.
3. Перечень элементов приведён для одного электродвигателя.
4. Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.710-81

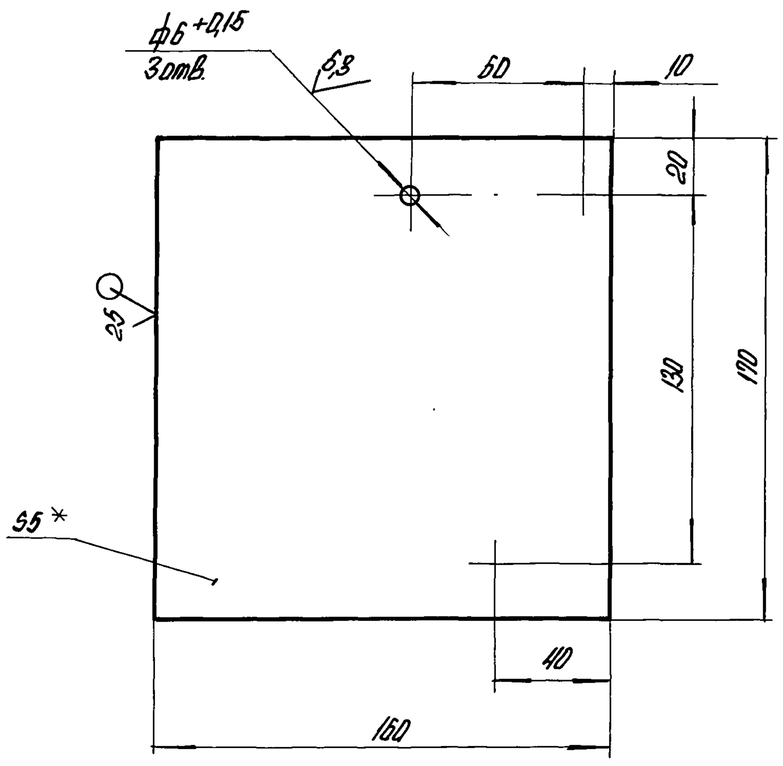
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БМ4.2.3.00.000ЭЗ
Разраб.		Болонина			Блок жидких присадок БЖП-2×0,4-16,0 Схема электрическая принципиальная
Пров.		Викманис			Лит. — Масса — Масштаб
Т. контр.					Лист — Листов 1
Н. контр.		Зорин			ЛАТГИПРОПРОМ
Утв.					

Копировал — 23523-11 — 33 — Формат А3

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

БМ4.1.3.00.001



1. * Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Крауя		
Пров.		Богданова		
Т.контр.				
Н.контр.		Колнец		
Утв.				

Основание

Лит.	Масса	Масштаб
	1,07	1:2
Лист	Листов 1	

Лист 5 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ 14637-79

ЛАТГИПРОПРОМ

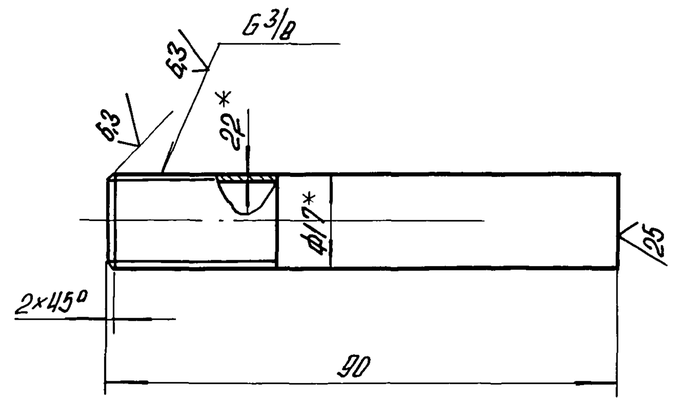
Копировал

Формат А4

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

БМ4.1.3.00.002



1. * Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Крауя		
Пров.		Богданова		
Т.контр.				
Н.контр.		Колнец		
Утв.				

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	0,07	1:1
Лист	Листов 1	

Труба 10×2,2 ГОСТ 3262-75

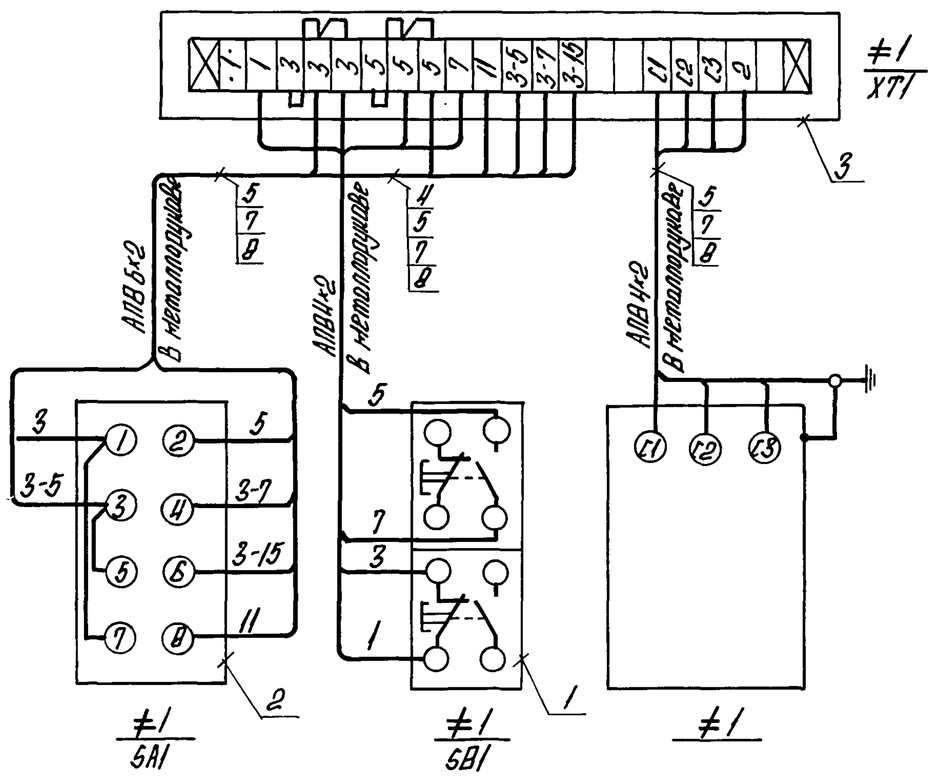
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А4

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Электрооборудование			
1.		Пост ПКЕ-222-2У3, 3/4" ТУ 16.642.005-83	2		SB1
2.		Переключатель ПКУ3-58С2001 ТУ 16-526.047-74	2		SA1
		Изделия заводов ГДН			
3		Коробка клеммная У615 ТУ 36-12-80	2		XT1
4		Патрубок вводной У НГБ ТУ 36-1447-77	2		
5		Муфта ТР-4У3 ТУ36-1447-77	10		
		Материалы			
6		Провод ПВ1, сечением 1,0 мм² ГОСТ 6323-79	1м		см. прим. п.2
7		Провод АПВ сечением 2,0 мм² ГОСТ 6323-79	40м		
8		Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш-22У3 ТУ 22-5570-83	5м		

1. Нумерация электродвигателей (№1,2 - насосы - дозаторы, №3,4 - перекачивающие насосы) принята условно и уточняется при привязке блока в конкретном проекте.
2. Перемычки в клеммных коробках XT1 выполнить медным проводом ПВ1 сечением 1,0 мм².

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Болонина		
Пров.		Викманис		
Т.контр.				
Н.контр.		Зорин		
Утв.				

БМ4.2.3.00.000 Э5

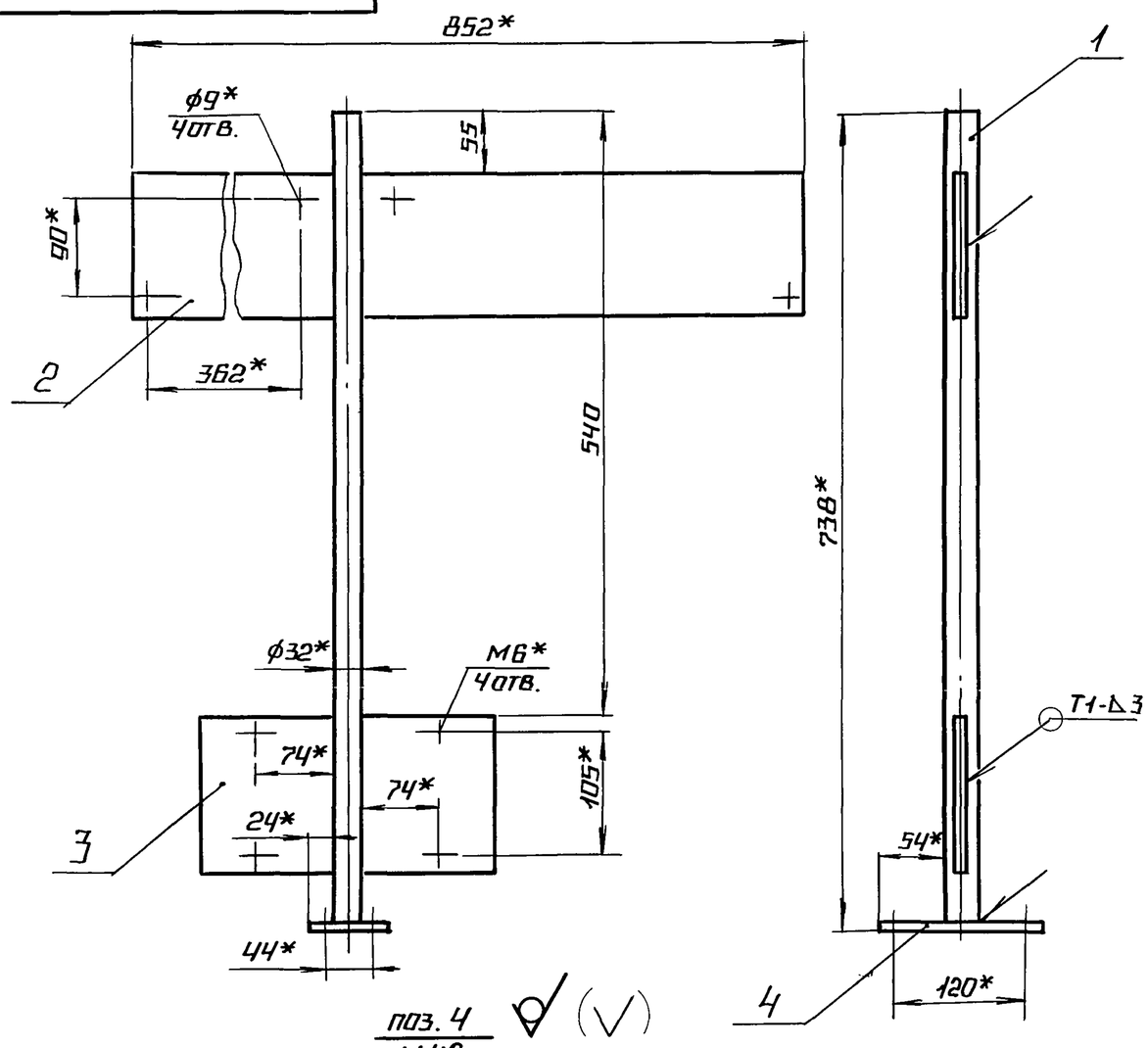
Блок жидких присадок БЖП-2×0,4-16,0. Схема электрическая подключений

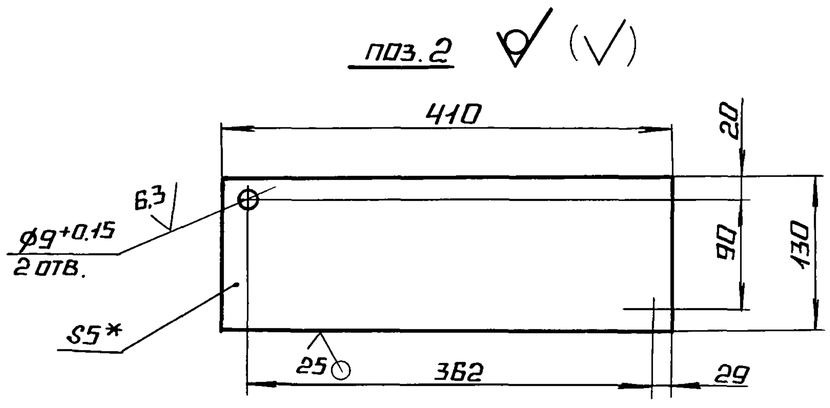
Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

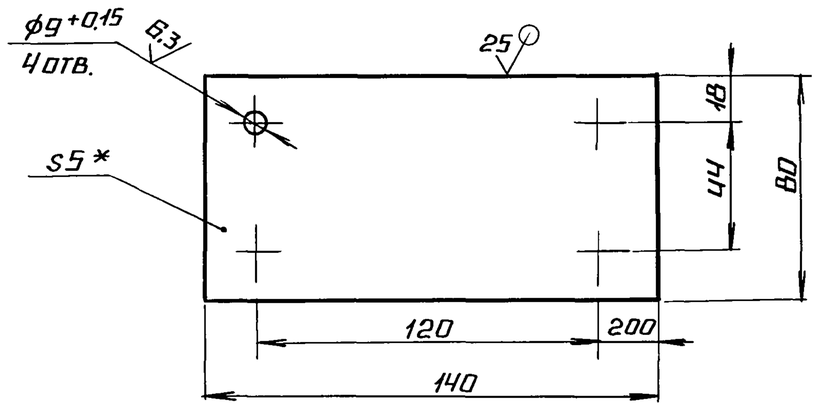
Копировал

6М4.1.3.01.000СБ





1.* Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.
3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 25.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.



					БМ4.1.3.01.100СБ		
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	СТОЙКА	ЛИТ.	МАССА 7,5 / МАСШТАБ 1:5
РАЗРАБ.		КРАУЯ				ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
ПРОВ.		БОГДАНОВА					
Т.КОНТР.							
Н.КОНТР.		КОЛМЕЦ				ЛАТГИПРОПРОМ	
УТВ.							

КОПИРОВАЛ ФОРМАТ А3

ВЫПУСК 4-2 СЕРИЯ 5.903-12

ФОРМ.	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А3			БМ4.1.3.01.000СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				ДЕТАЛИ		
Б4		1	БМ4.1.3.01.001	ТРУБА		
				ТРУБА $\frac{32\times3\ ГОСТ\ 10704-76}{В20\ ГОСТ\ 10705-80}$		
				L=733±1 мм	1	1,57 кг
Б4		2	БМ4.1.3.01.002	ПЛАСТИНА		
				ЛИСТ $\frac{5\ ГОСТ\ 19903-74}{ВСТ3КП2\ ГОСТ\ 14637-79}$	2	2,1 кг
Б4		3	БМ4.1.3.01.003	ПЛАСТИНА		
				ЛИСТ $\frac{5\ ГОСТ\ 19903-74}{ВСТ3КП2\ ГОСТ\ 14637-79}$	2	0,65 кг
Б4		4	БМ4.1.3.01.004	ПЛАСТИНА		
				ЛИСТ $\frac{5\ ГОСТ\ 19903-74}{ВСТ3КП2\ ГОСТ\ 14637-79}$	1	0,44 кг

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	БМ4.1.3.01.000		
РАЗРАБ.		КРАУЯ			СТОЙКА	ЛИТ.	ЛИСТ / ЛИСТОВ 1
ПРОВ.		БОГДАНОВА					
Н.КОНТР.		КОЛМЕЦ				ЛАТГИПРОПРОМ	
УТВ.							

КОПИРОВАЛ ФОРМАТ А4

ВЫПУСК 4-2 СЕРИЯ 5.903-12

ФОРМ.	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А3			БМ4.1.3.02.000СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				ДЕТАЛИ		
А4		1	БМ4.1.3.02.001	ПЛАСТИНА	3	
А4		2	БМ4.1.3.02.002	ПЛАСТИНА	1	
Б4		3	БМ4.1.3.02.003	ПЛАСТИНА		
				ЛИСТ $\frac{5\ ГОСТ\ 19903-74}{ВСТ3КП2\ ГОСТ\ 14637-79}$	1	0,63 кг
Б4		4	БМ4.1.3.02.004	ТРУБА		
				ТРУБА $\frac{32\times3\ ГОСТ\ 10704-76}{В20\ ГОСТ\ 10705-80}$		
				L=445±0,775 мм	1	0,99 кг

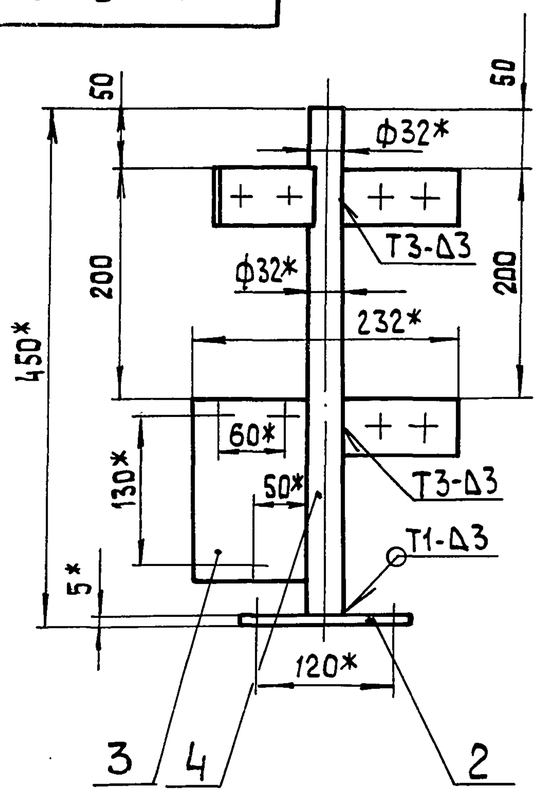
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	БМ4.1.3.02.000		
РАЗРАБ.		КРАУЯ			СТОЙКА	ЛИТ.	ЛИСТ / ЛИСТОВ 1
ПРОВ.		БОГДАНОВА					
Н.КОНТР.		КОЛМЕЦ				ЛАТГИПРОПРОМ	
УТВ.							

КОПИРОВАЛ ФОРМАТ А4

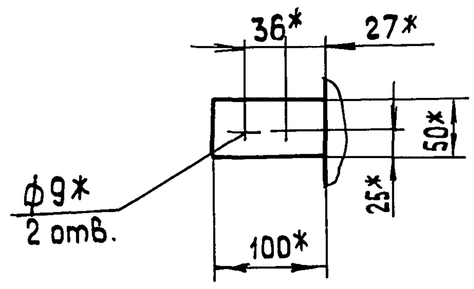
Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

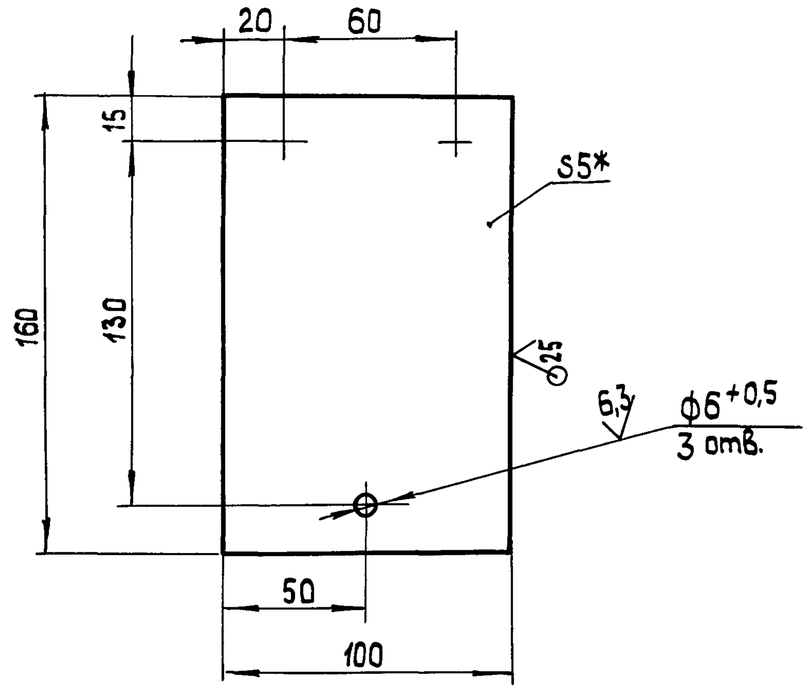
БМ4.1.3.02.000СБ

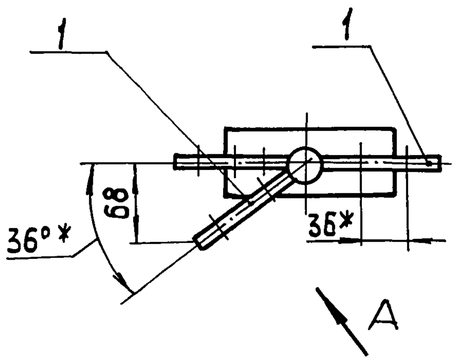
Поз. 3 М 1:2



Вид А повернуто







1.* Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.
3. Обработка поверхностей реза деталей БЧ 25.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

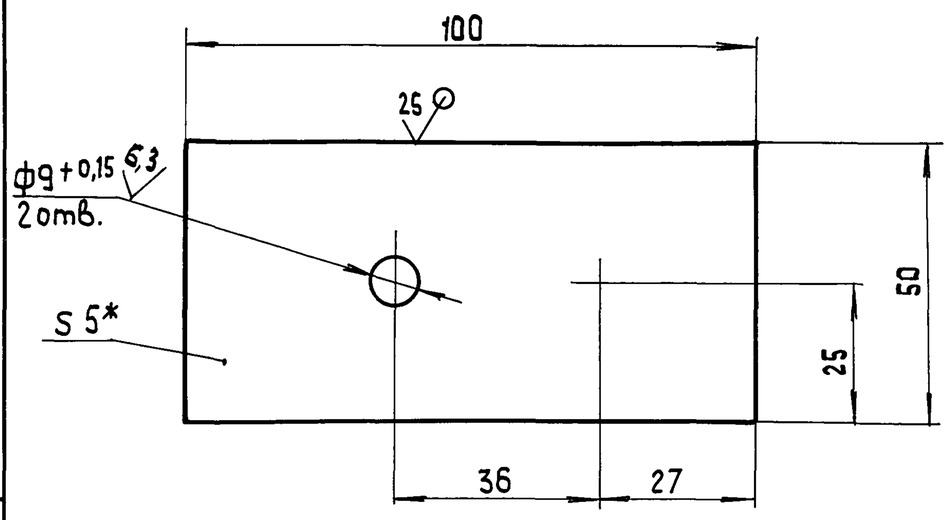
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БМ4.1.3.02.000 СБ			
Разраб.		Крауя			Стойка	Лит.	Масса 3	Масштаб 1:5
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1	
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

Копировал формат А3

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

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

БМ4.1.3.02.001



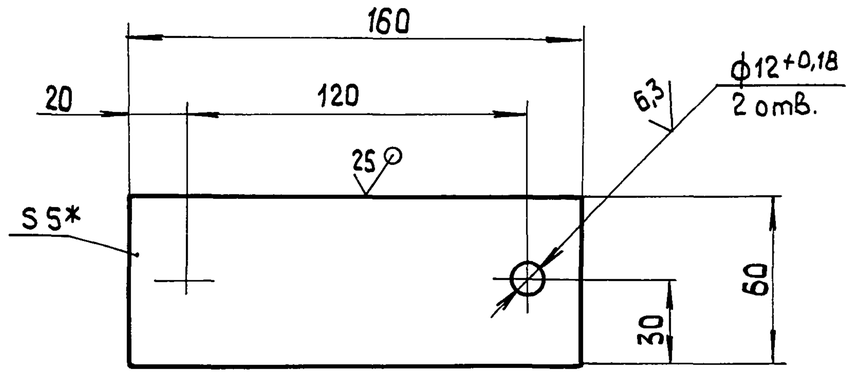
1.* Размер для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БМ4.1.3.02.001			
Разраб.		Крауя			Пластина	Лит.	Масса 0,2	Масштаб 1:1
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Колмец			Лист 5 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал формат А4

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

БМ4.1.3.02.002



1.* Размер для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БМ4.1.3.02.002			
Разраб.		Крауя			Пластина	Лит.	Масса 0,37	Масштаб 1:2
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Колмец			Лист 5 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал 23523-11 36 формат А4

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Обозначение изолируемого оборудования трубопровода	Наименование изолируемого оборудования, трубопровода	Кол-во	Размеры: Наружн. диаметр или размеры сечения	Размеры: Длина или высота, м	Расположение	t теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Толщина мм	Поверхность м²	Объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
	Оборудование:												
поз. 35	Подогреватель пароводяной						от тепло-	Изделия минераловатные с				7.903.9-3.1-08	
	ПП2-6-2-II ОСТ 108.271.105-76	1	ф325	2,2	гор.	165°	потерь	гафрированной структурой 2ИТС-100	120		0.43	Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	4,25		7.903.9-2.1-35	
поз. 35	Днище подогревателя						от тепло-	Изделия минераловатные с гаф-					
	ПП2-6-2-II ОСТ 108.271.105-76	2	ф325			165°	потерь	рированной структурой 2ИТС-100	120		0,11		
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1,04			
поз. 35	Патрубки подогревателя						от тепло-	Шнур теплоизоляционный из					
	ПП2-6-2-II ОСТ 108.271.105-76	4	ф89	0,18	Верт.	165°	потерь	минеральной ваты марки 200	100		0,043	7.903.9-2.1-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,71		7.903.9-2.1-36	
	Трубопроводы:												
поз.4,5,7,8,	Трубопровод		ф89	4,3	гор.	60°	от тепло-	Шнур теплоизоляционный из					
9,12							потерь	минеральной ваты марки 200	50		0,095	7.903.9-2.1-13	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	2,84		7.903.9-2.1-35	
поз.3,8,9	Трубопровод		ф89	1,22	Верт	60	от тепло-	Шнур теплоизоляционный из					
							потерь	минеральной ваты марки 200	50		0,027	7.903.9-2.1-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,81		7.903.9-2.1-35	
поз.2	Трубопровод		ф57	0,35	гор.	165°	от тепло-	Холстопрошивное полотно				7.903.9-3.1-10	
							потерь	ХПС-Т-5	70		0,01	Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,24		7.903.9-2.1-35	
поз. 13	Трубопровод		ф32	0,2	гор.	165°	от тепло-	Холстопрошивное полотно				7.903.9-3.1-10	
							потерь	ХПС-Т-5	60		0,003	Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,11		7.903.9-2.1-35	
поз. 13	Трубопровод		ф32	0,26	Верт.	165°	от тепло-	Холстопрошивное полотно				7.903.9-3.1-10	
							потерь	ХПС-Т-5	60		0,004	Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,14		7.903.9-2.1-36	
поз. 6,10	Трубопровод		ф32	1,71	гор.	60°	от тепло-	Холстопрошивное полотно				7.903.9-3.1-10	
							потерь	ХПС-Т-5	30		0,011	Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,67		7.903.9-2.1-35	
поз.6,10,11,	Трубопровод		ф32	1,82	Верт.	60°	от тепло-	Холстопрошивное полотно				7.903.9-3.1-10	
14							потерь	ХПС-Т-5	30		0,011	Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,72		7.903.9-2.1-36	
поз.4,5,	Отвод 90°	4	ф89			60°	от тепло-	Шнур теплоизоляционный из					
8,9							потерь	минеральной ваты марки 200	50		0,02	7.903.9-2.1-13	
								Алюминиевое защитное					
								штампованное покрытие	0,3	0,94		3.903-11.03	
поз. 9	Отвод 45°	1	ф89			60°	от тепло-	Шнур теплоизоляционный из					
							потерь	минеральной ваты марки 200	50		0,005	7.903.9-2.1-13	
								Алюминиевое защитное					
								штампованное покрытие	0,3	0,11		3.903-11.03	
поз.2	Отвод 90°	1	ф57			165°	от тепло-	Холстопрошивное полотно				7.903.9-3.1-10	
							потерь	ХПС-Т-5	70		0,016	Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное					
								штампованное покрытие	0,3	0,154		3.903-11.03	
поз.13	Арматура муфтовая	2	Ду25			165°	от тепло-	Шнур теплоизоляционный	70		0,009		
							потерь	с металлическим защитным				7.903.9-	
								покрытием	0,8	0,484		-2.2-01	
поз.6,10,11,	Арматура муфтовая	6	Ду25			60°	от тепло-	Шнур теплоизоляционный	30		0,0072		
14							потерь	с металлическим защитным				7.903.9-	
								покрытием	0,8	0,47		-2.2-01	
поз.32	Арматура фланцевая	1	Ду50			165°	от тепло-	Матрацы из стеклянного					
							потерь	штапельного волокна	80		0,062	7.903.9-2.2-06	
								Алюминиевое защитное покрыт.	1,0	0,88		7.903.9-2.2-11	1,12
								Отделка торцов гафрированны-					
								ми диафрагмами				7.903.9-2.2-34	
поз.33	Арматура фланцевая	5	Ду80			60°	от тепло-	Матрацы из стеклянного					
							потерь	штапельного волокна	40		0,145	7.903.9-2.2-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	1,0	3,8		7.903.9-2.2-11,	12
								Отделка торцов гафрирован-					
								ными диафрагмами				7.903.9-2.2-34	

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

Технические требования см. выпуск 4-0 „Указания по применению и изготовлению".

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Халмин		
Пров.		Мишуров		
Н.контр.		Колнец		

БМ4.2.4.00.000 ТИ

Блок жидких присадок БЖП-2×0,4-16,0
Ведомость теплоизоляционных конструкций.

Лит.	Лист	Листов
		1

ЛАТГИПРОПРОМ

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
	Изделия минераловатные				
	с гофрированной структурой				
	на синтетическом связую-				
	щем ТУ 36.16.22-8-86				
	2ИГС-100				
	18000.500-60	576202			
	м		006	18,0	
	Маты из стеклянного				
	штапельного волокна МС-50				
	ГОСТ 10499-78 м³		113	0,207	
	Холстопрошивное полотно	595280			
	ХПС-Т-5 ТУ6-11-454-77 м³		113	0,055	
	Шнур теплоизоляционный				
	из минеральной ваты марки 200				
	ШТН-МВ-200				
	ТУ 36-1695-79 м³		113	0,21	
	Ткань из стеклянных крученых				
	комбинированных нитей Т-13				
	ГОСТ 19170-73 м²		055	9,2	

Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БМ Ч.2.Ч.00.000 ВМ		
Разраб.	Холмин				Блок жидких присадок БЖП-2×0,4-16,0	Лит.	Лист 1 / Листов 3
Провер.	Мишуров				Ведомость теплоизоляционных материалов	ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.	Колмец						
Утв.							

Копировал Формат А4

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
	Алюминиевое защитное				
	покрытие ГОСТ 21631-76	181110			
	толщ. 1.0 м²		055	4,68	
	толщ. 0,8 м²		055	0,954	
	толщ. 0,5 м²		055	5,29	
	толщ. 0,3 м²		055	6,24	
	Элемент покрытия штам-				
	пованный ТУ 36-2427-81	181110			
	толщ. 0,3 м²		055	1,2	
	Лента 0,8×20	181110			
	ТУ 48-21-636-79 кг		116	0,6	
	Лента 0,7×20				
	ГОСТ 3560-73 кг		116	3,1	
	Нить стеклянная крученая	595220			
	комплексная БС-10-160×1×3				
	ГОСТ 8325-78 кг		116	0,04	
	Проволока 2-О-Ч	121100			
	ГОСТ 3282-74 кг		116	1,1	
	Проволока 0,8-О-Ч	121100			
	ГОСТ 3282-74		116	0,07	

Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БМ Ч.2.Ч.00.000 ВМ	Лист 2

Копировал Формат А4

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм	Кол.	Примечание
	Пряжка тип II-А	181110			
	ТУ 36-1492-77 кг		116	0,04	
	Винт 4×12 Оц. 019	128401			
	ГОСТ 10621-80 кг		116	8,0	
	Заклепка комбинирован-	128401			
	ная СТД 985				
	ТУ 36-1598-77 кг		116	0,21	
	шт.		796	48	
	Диафрагма тип I	181110			
	ТУ 36-2543-83 кг		116	0,04	
	шт.		796	12	

Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БМ Ч.2.Ч.00.000 ВМ	Лист 3

Копировал Формат А4

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

№ строки	Наименование вида работ	Ед. изм.	Код вида работ	Код ед. изм.	Количество
1.	Изоляция трубопроводов				
	холстопрошивным полотном				
	ХПС-Т-5	м³		113	0,055
2	Изоляция оборудования				
	изделиями минераловатными				
	с гофрированной структурой 2ИГС-100	м³		113	0,54
3	Изоляция трубопроводов и ар-				
	матуры шнуром теплоизоля-				
	ционным	м³		113	0,21
4	Изоляция арматуры матрацами				
	из стеклянного штапельного				
	волокна	м³		113	0,207
5	Покрытие поверхности изоляции				
	трубопроводов, оборудования и				
	арматуры алюминиевым				
	защитным покрытием	м²		055	17,164
6	Покрытие поверхности изо-				
	ляции отводов алюминиевым				
	защитным штампованным				
	покрытием	м²		055	1,204

Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БМ Ч.2.Ч.00.000 ВО		
Разраб.	Холмин				Блок жидких присадок БЖП-2×0,4-16,0	Лит.	Лист 1 / Листов 1
Пров.	Мишуров				Ведомость объемов теплоизоляционных работ	ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.	Шнитко						
Утв.							

Копировал Формат А4