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

gost.e-ecolog.ru

НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКЛАДНОЙ

Пров. 13.07.92 Кон.

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 Минсс 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. Схема принципиальная.	5
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 приборов контроля и автоматики	18
БМ4.2.2.00.000СБ	Блок БЖП-2х0,4-16,0. Установка приборов контроля и автоматики	19
БМ4.2.2.00.000СО	Блок БЖП-2х0,4-16,0. Схема автоматизации.	20
БМ4.2.2.00.000Э4	Блок БЖП-2х0,4-16,0. Схема соединений.	21
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	

Обозначение	Наименование	№ стр.
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. Установка электрооборудования.	31
БМ4.2.3.00.000СБ	Блок БЖП-2х0,4-16,0. Установка электрооборудования.	32
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 теплоизоляционных конструкций.	36
БМ4.2.4.00.000ВМ	Ведомость материалов.	37
БМ4.2.4.00.000ВО	Ведомость объемов работ.	

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

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 4-2
				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	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БМ4.2.1.00.000			
Разраб.		Богданова			Блок жидких присадок БЖП-2х0,4-16,0	Лит.	Лист 1	Листов 3
Пров.		Никитченко				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колтец						
Утв.								

Копировал Маас | Формат А4

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		15		М16х60.46	16	
		16		М16х65.46	104	
		17		М16х90.46	8	
		18		М20х50.46	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 М16х45.58 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	

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

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Вентили запарные фланцевые 15с22нж ГОСТ 19192-73		
		32		Ру 40; Ду 50	1	
		33		Ру 40; Ду 80	5	
		34		Насос НД2,5-400/16 Д4А Q=0,11 м³/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	

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

Выпуск 4-2

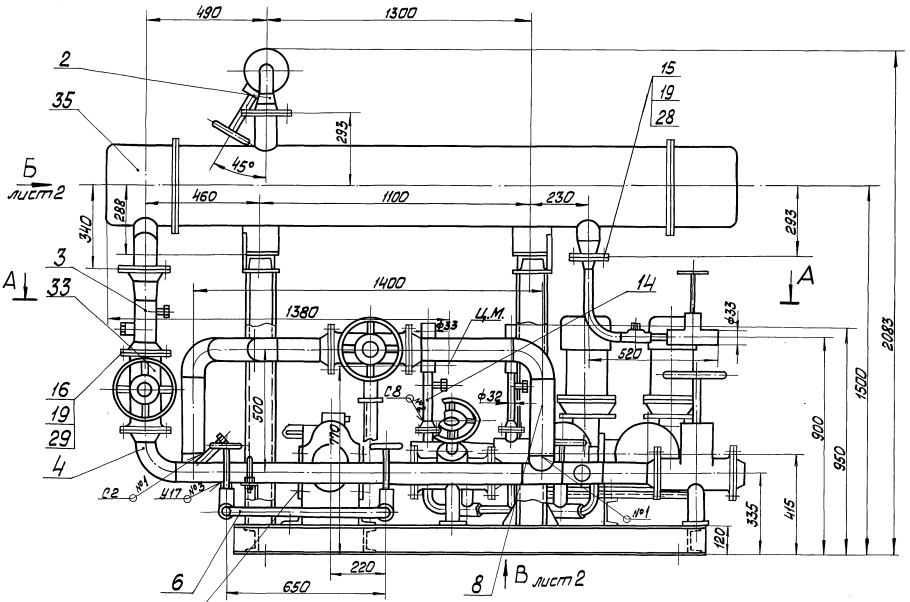
Серия 5.903-12

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			БМ4.2.1.01.000СБ	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 В Ст3кп2 ГОСТ 14637-79	2	0,2 кг
Б4		6	БМ4.2.1.01.002	Косынка Лист 5 ГОСТ 19903-74 В Ст3кп2 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 Lзаг = 443 ± 1,0 мм	4	1,09 кг
Б4		8	БМ4.2.1.01.004	Полка Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 В Ст3сп3-1-ГОСТ 535-79 L = 1944 ± 1,85 мм	2	20,13 кг

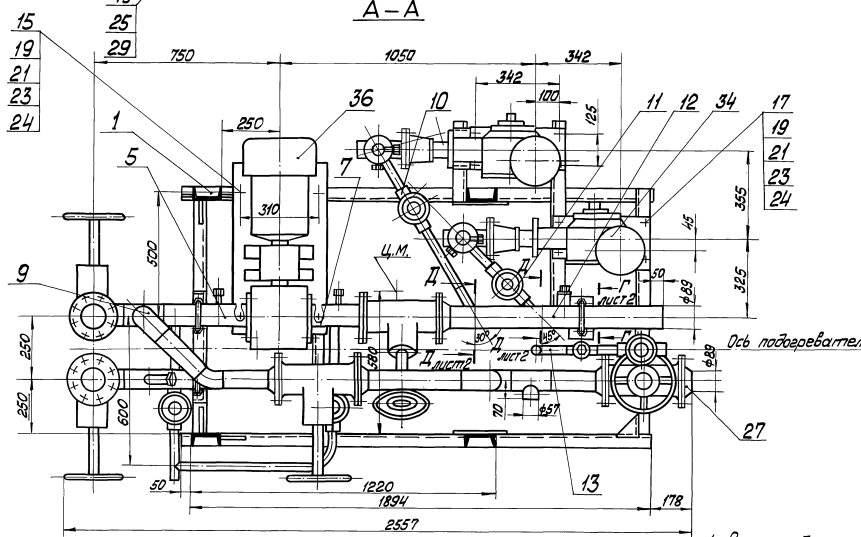
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БМ4.2.1.01.000			
Разраб.		Богданова			Рама	Лит.	Лист 1	Листов 4
Пров.		Никитченко				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колтец						
Утв.								

Копировал Маас | Формат А4



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.

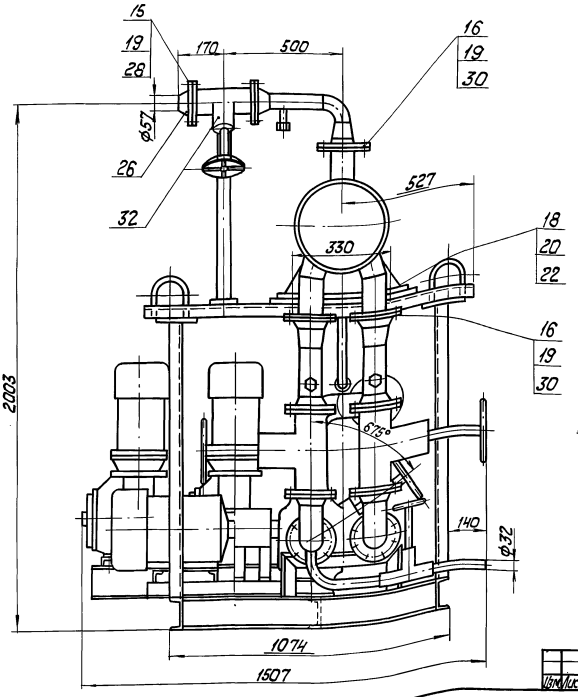
3. Произвести гидроиспытание блока давлением 2,0 МПа (20 кгс/см²) в течении 10 минут. Течь не допускается.

					БМ4.2.1.00.000СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок жидких присадок БЖП-2×0,4-16,0	Литер	Масса	Масштаб
Разраб.		Богданов					146,4	1:10
Пров.		Никитченко				Лист 1	Листов 2	
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колпец						
ГИП								

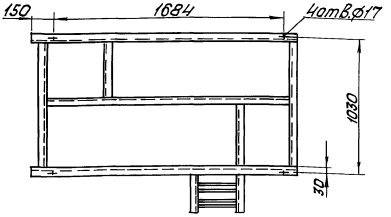
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

БМ4.2.1.00.000СБ

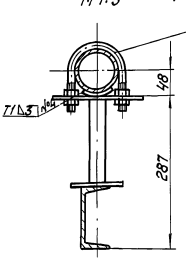
Вид Б лист 1



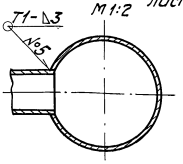
Вид В
М 1:20 лист 1



Г-Г
М 1:5 повернута, лист 1



Д-Д
М 1:2 лист 1



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

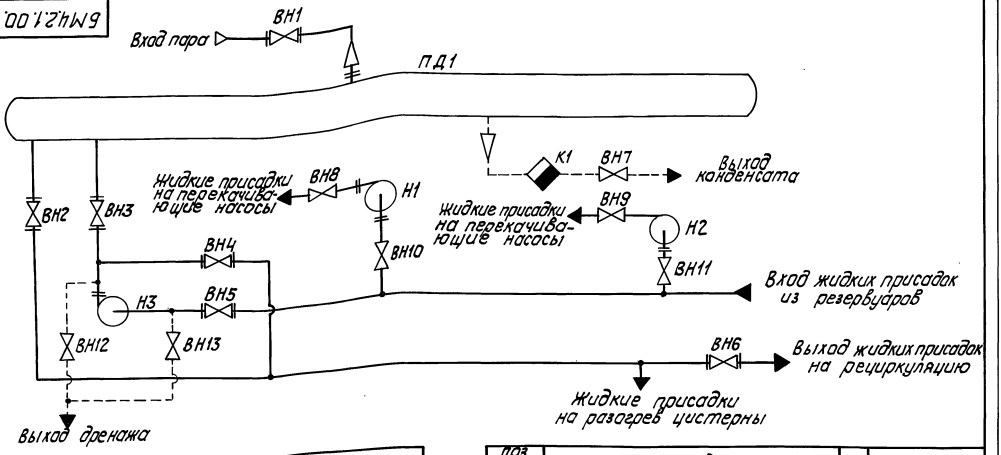
Копировал

Формат А3

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

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

БМ4.2.1.00.000СЭ



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ВН7...ВН13	Вентиль 15с27нж3 ТУ26-07-1221-79	7	Ду25; Ру64
К1	Конденсатоотводчик 45с13нж	1	Ду 25; Ру 40
Н1, Н2	Насос НД25-400/16Д 14А	2	Q=0,11м³/с; Р=1,6МПа
Н3	Насос Ш40-6-18/4-2 правого вращения	1	Q=5м³/с; Р=0,4МПа
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	Ду 50; Ру 40
ВН2...ВН6	Вентиль 15с22нж ГОСТ 19192-73	5	Ду 80; Ру 40

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

23523-11 6

Копировал

Формат А3

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		9	БМ4.2.1.01.005	Полка		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп3-I-ГОСТ535-79		
				L = 1752-3,7 мм	1	18,22кг
Б4		10	БМ4.2.1.01.006	Полка		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп3-I-ГОСТ535-79		
				L = 970-2,3 мм	2	10,09кг
Б4		11	БМ4.2.1.01.007	Полка		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп3-I-ГОСТ535-79		
				L = 470-1,55 мм	1	4,89кг
Б4		12	БМ4.2.1.01.008	Полка		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп3-I-ГОСТ535-79		
				L = 322±0,7 мм	1	3,35кг
Б4		13	БМ4.2.1.01.009	Подставка		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп3-I-ГОСТ535-79		
				L = 84±1,0 мм	2	0,87кг
Б4		14	БМ4.2.1.01.010	Полка		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп3-I-ГОСТ535-79		
				L = 270±0,65 мм	1	2,81кг
Б4		15	БМ4.2.1.01.011	Полка		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп3-I-ГОСТ535-79		
				L = 822±1,15 мм	1	8,55кг
Б4		16	БМ4.2.1.01.012	Полка		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп3-I-ГОСТ535-79		
				L = 1274±1,55 мм	2	13,25кг

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

Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата

БМ4.2.1.01.000 — Лист 2

Копировал [подпись] — Формат А4

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		17	БМ4.2.1.01.013	Стойка		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп3-I-ГОСТ535-79		
				L = 1035-2,6 мм	4	10,76кг
Б4		18	БМ4.2.1.01.014	Полка		
				Швеллер 5-ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп3-I-ГОСТ535-79		
				L = 394±0,7 мм	2	1,91кг
Б4		19	БМ4.2.1.01.015	Полка		
				Швеллер 5-ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп3-I-ГОСТ535-79		
				L = 486±0,775 мм	2	2,35кг
Б4		20	БМ4.2.1.01.016	Стойка		
				Швеллер 5-ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп3-I-ГОСТ535-79		
				L = 162-1,0 мм	3	0,78кг
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	0,785кг
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	0,39кг
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	0,69кг
Б4		24	БМ4.2.1.01.020	Стойка		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80		
				$L_{зач}$ = 220 мм	2	0,88кг

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

Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата

БМ4.2.1.01.000 — Лист 3

Копировал [подпись] — Формат А4

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

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		
				$L_{заг}$ = 780 мм	1	3,12кг

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

Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата

БМ4.2.1.01.000 — Лист 4

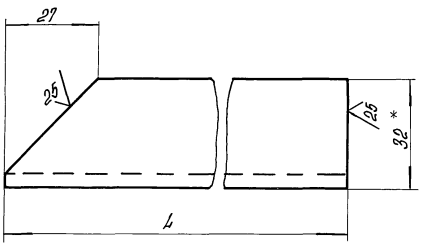
Копировал [подпись] — Формат А4

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

БМ4.1.1.01.001

✓ (✓)



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

БМ4.1.1.01.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Михайлова	[подпись]	
Пров.		Богданова	[подпись]	
Т.контр.				
Н.контр.		Колмец	[подпись]	
Утв.				

Кронштейн

Лит	Масса	Масштаб
	СМ. табл.	—

Лист | Листов 1

Швеллер 5-ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп3-I-ГОСТ535-79

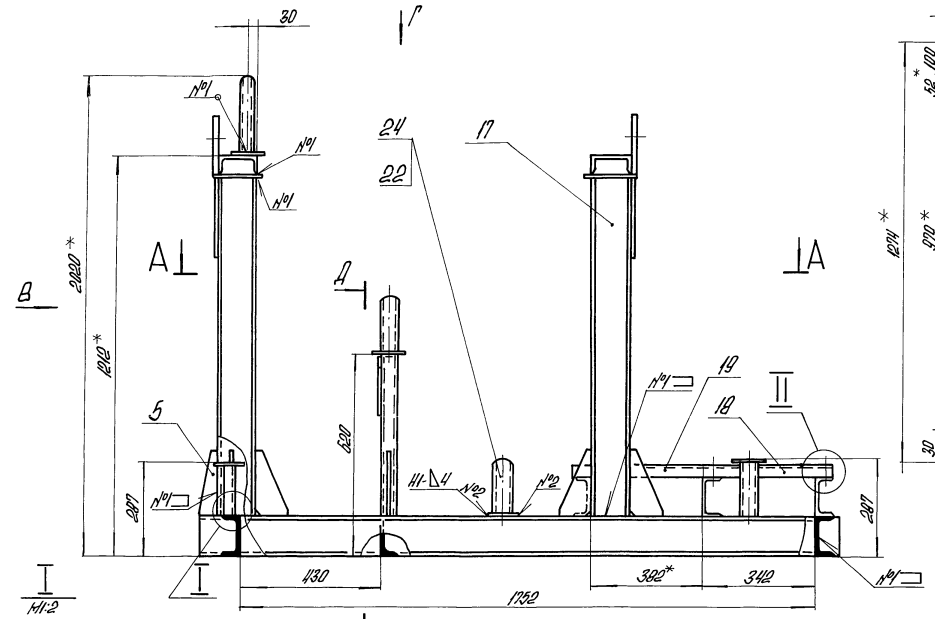
ЛАТ ГИПРОПРОМ

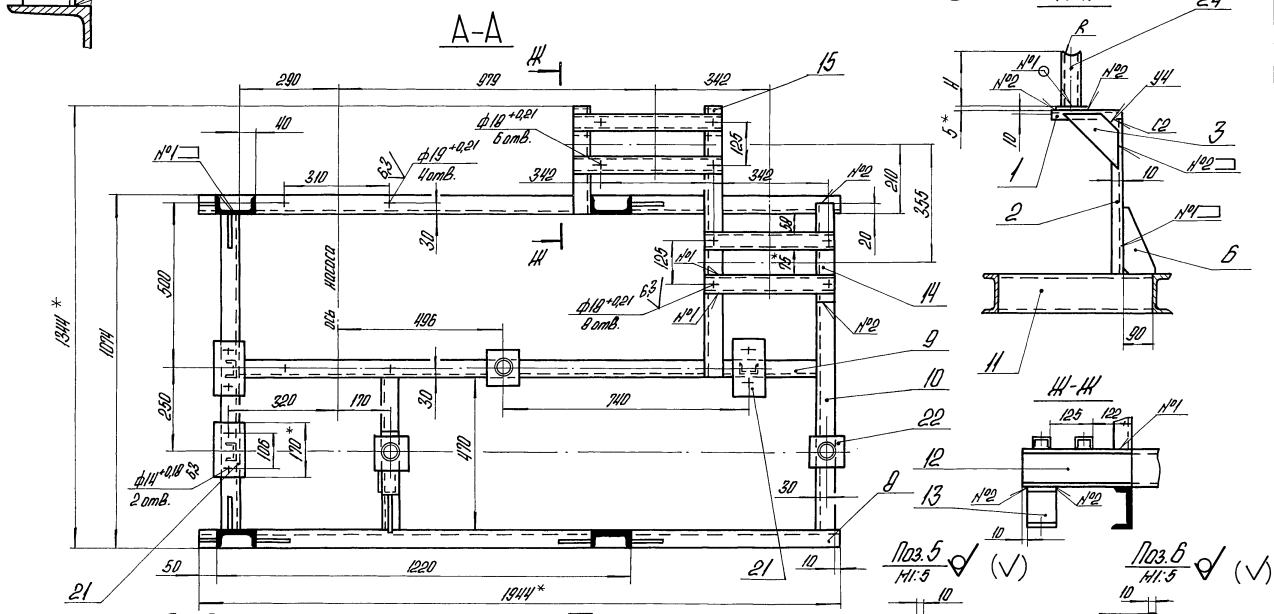
Копировал [подпись] — Формат А4

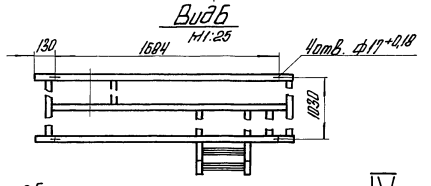
БМ4.2.1.01.000 СБ

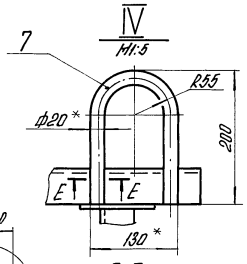
Выпуск 4-2

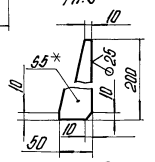
Серия 5.903-12

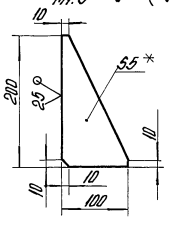


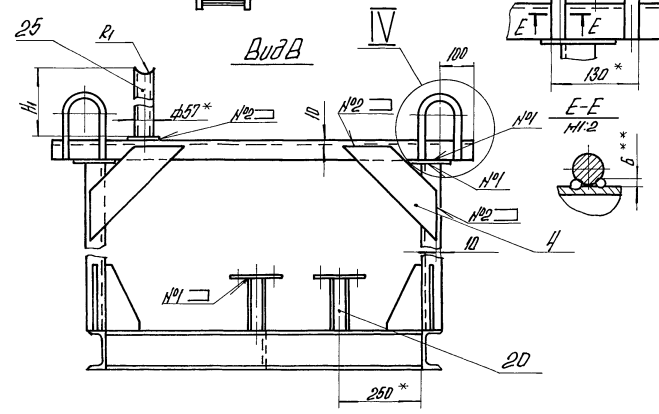












1.* Размеры для справок.

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

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

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

5. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

6.** Сварка ручная дуговая.

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

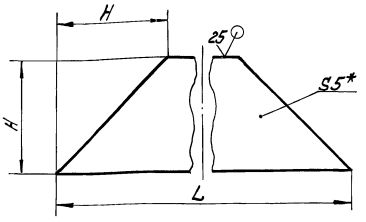
Копировал

23523-11 8

Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись 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	БМ4.1.1.01.002		
Разраб.		Минайлова			Связь	Литп	Масса: см. табл.	Масштаб
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1
Т. контр.							
Н. контр.		Колмец			5 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ 14637-79	ЛАТГИПРОПРОМ	
Утв.							

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

Формат

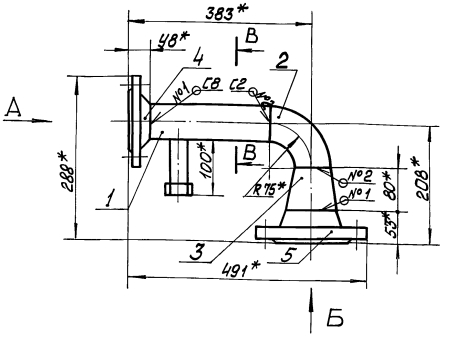
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БМ4.1.1.02.000 СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
Б4		1	БМ4.1.1.02.001	Труба		
				Труба 57х3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	1	1,0 кг
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 90° 57х3		
				ГОСТ 17375-83	1	
		3		Переход К108х4-57х3		
				ГОСТ 17378-83	1	
		4		Фланец 1-50-16		
				ВСт3сп ГОСТ 12821-80	1	
		5		Фланец 1-100-16		
				В.Ст3сп ГОСТ 12821-80	1	
				Прочие изделия		
		6		Установка штуцера М27х2-100 ЗМ4-47-70	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БМ4.1.1.02.000		
Разраб.		Борщова			Трубопровод	Литп	Лист	Листов
Пров.		Богданова						
Н. контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ	
Утв.							

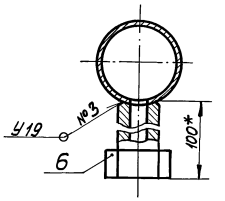
Копировал

Формат А4

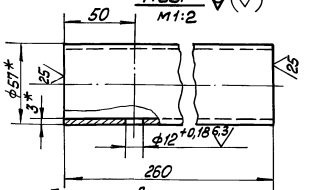
БМ4.1.1.02.000 СБ



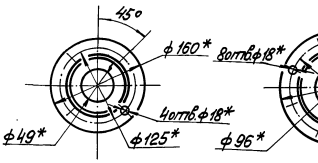
В – В
м1:2



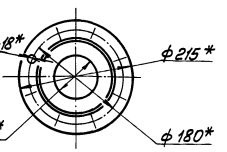
Паз.
м1:2



Вид А



Вид Б



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БМ4.1.1.02.000 СБ			
Разраб.		Борщова			Трубопровод	Литп	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					9,7	1:5
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

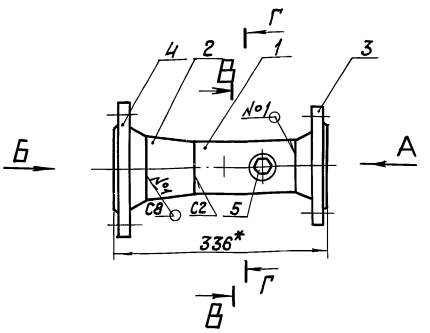
Копировал

Формат А3

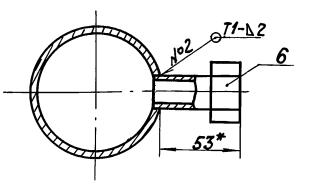
БМ4.1.1.03.000 СБ

Выпуск 4-2

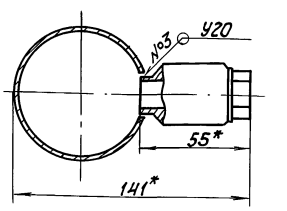
Серия 5.903-12



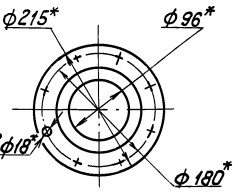
Г – Г
М1:2



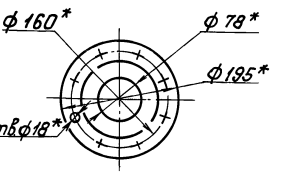
В – В
М1:2



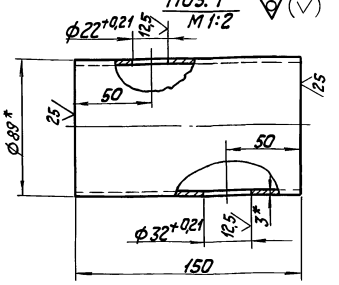
Вид Б



Вид А



Поз.1
М1:2



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.		Байцова			Труба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					11,8	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал

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-Ст3сп 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		Бабышка. Установка 7 3К4-1-87	1	
		6		Установка штуцера 1½"-50 3К4-48-70	1	

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

Копировал

Формат А4

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БМ4.1.1.04.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БМ4.1.1.04.001	Труба		
				Труба 89х3 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80	1	8,9кг
Б4		2	БМ4.1.1.04.002	Патрубок		
				Труба 89х3 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп 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.		Байцова			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов 2
Пров.		Богданова				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

Копировал

Формат А4

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия		
		7		Бобышка. Установка 3	1	
				3К4-5-87	1	

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 Макс. Формат А4

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

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 ГОСТ10704-76 / В-В Ст3сп ГОСТ10705-80	1	2,3кг
				Стандартные изделия		
		3		Отвод 90° 89×3 ГОСТ17375-83	1	
		4		Тройник 89×3,5 ГОСТ17375-83	1	
		5		Фланец 1-80-16		
				В Ст3сп ГОСТ12821-80	1	
				Прочие изделия		
		6		Установка штуцера 1/2"-50		
				3К4-48-70	1	

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

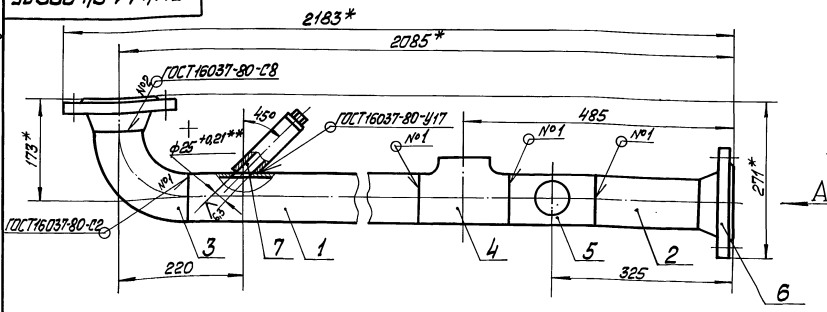
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БМ4.1.1.05.000			
Разраб.		Крауя			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Богданова				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н. контр.		Колмец						
Утв.								

Копировал Макс. Формат А4

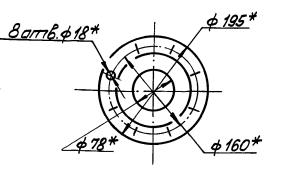
Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

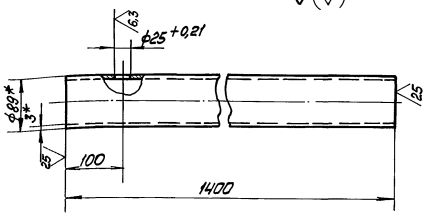
БМ4.1.1.04.000СБ



Вид А



Поз. 1



1 * Размеры для справок.

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

3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 25.

4 ** Дообработать после приварки бобышки поз. 7.

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

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

Копировал Макс. Формат А3

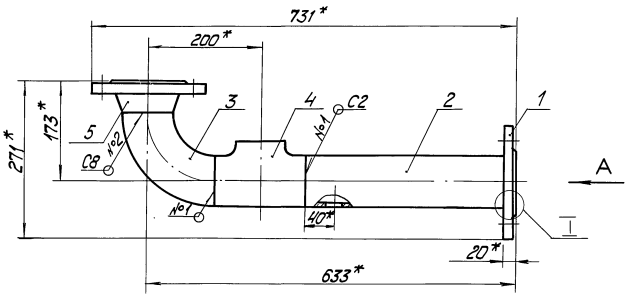
БМ4.1.1.05.000 СБ

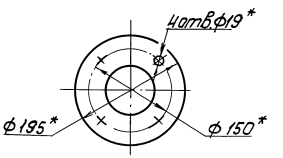
Выпуск 4-2

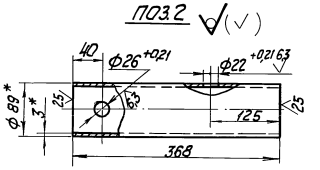
Серия 5.903-12

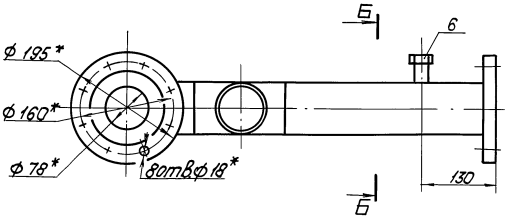
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подпись и дата

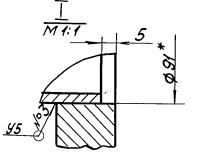
Вид А

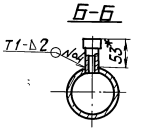












1. * Размеры для справок.

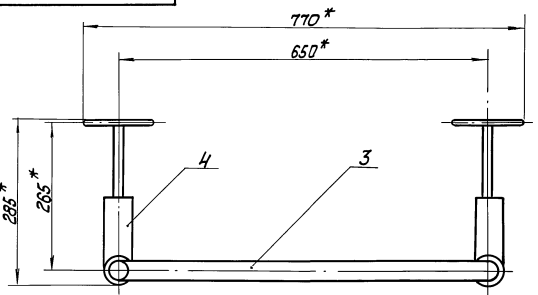
2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

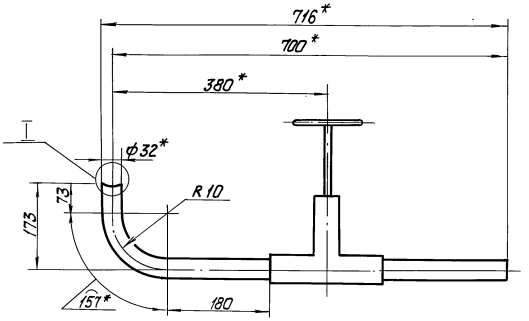
3. Сварные швы №1,2 по ГОСТ 16037-80, №3,4 по ГОСТ 5264-80.

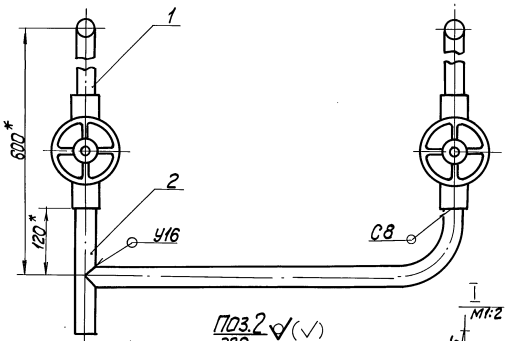
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМ4.1.1.05.000 СБ			
Разраб.		Бойцова			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					13,9	1:5
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

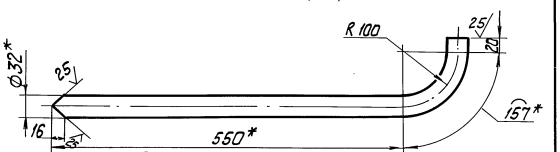
Копировал

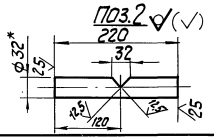
Формат А3

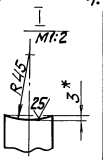












1. Размеры для справок.

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

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

4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

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

Копировал

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-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	2	0,83 кг
Б4		2	БМ 4.1.1.06.002	Труба		
				Труба 32×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	1	0,415 кг
Б4		3	БМ 4.1.1.06.003	Труба		
				Труба 32×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	1	1,57 кг
				Прочие изделия		
		4		Вентиль 15с 27 нж3 ТУ 26-07-1221-79 Ру 64 Ду 25	2	

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

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

БМ 4.1.1.06.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал А4 | Формат А4

Выпуск 4-2
Серия 5.903-12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БМ4.1.1.07.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	БМ4.1.1.07.001	Фланец	1	
Б4		2	БМ4.1.1.07.002	Труба		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп 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		
				ЗКЧ-48-70	1	

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

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

БМ4.1.1.07.000

Труба

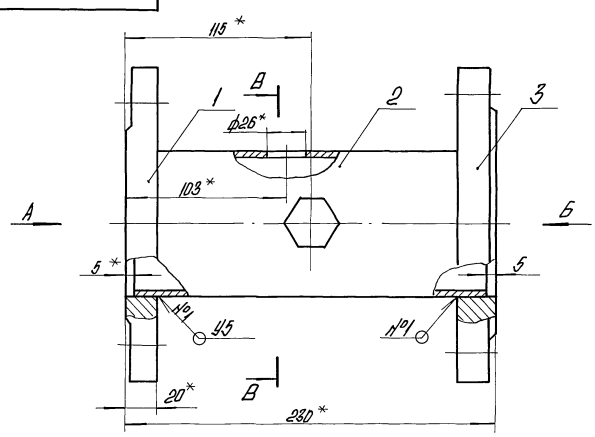
Лит.	Лист	Листов
		1

ЛАТГИПРОПРОМ

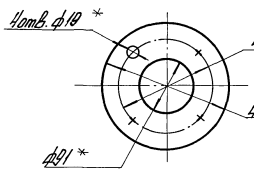
Копировал А4 | Формат А4

БМ4.1.1.07.000СБ

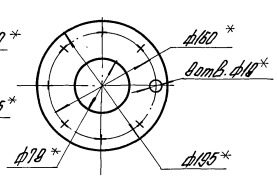
Выпуск 4-2
Серия 5.903-12



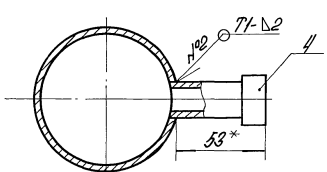
Вид А
М1:5



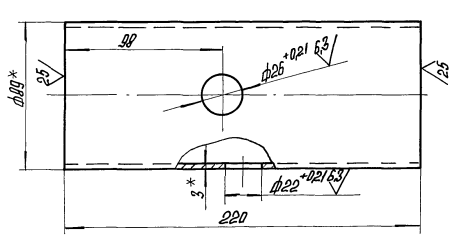
Вид Б
М1:5



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.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Борцова		
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	

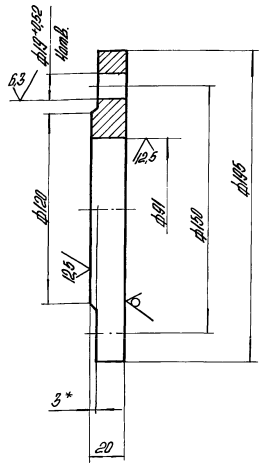
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал А4

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

БМ4.1.1.07.000



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

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

БМ4.1.1.07.000

Фланец

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

Лист 22 ГОСТ 19903-74
В-ВСт3сп ГОСТ 14637-79

ЛАТГИПРОПРОМ

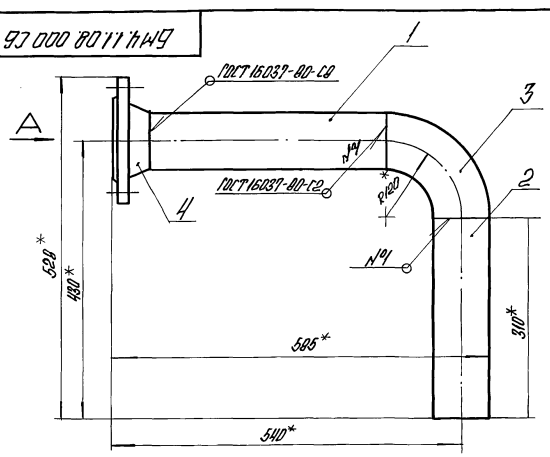
Копировал А4 Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			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=369±1,4 мм	1	2,33кг
Б4		2	БМ4.1.1.09.002	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	

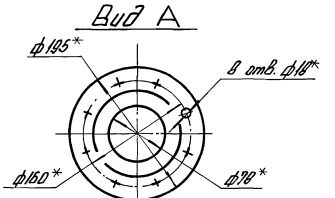
Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

БМ4.1.1.08.000 СБ



Вид А



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

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

БМ4.1.1.08.000 СБ

Трубопровод

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

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал А4 Формат А4

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	

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

БМ4.1.1.09.000

Трубопровод

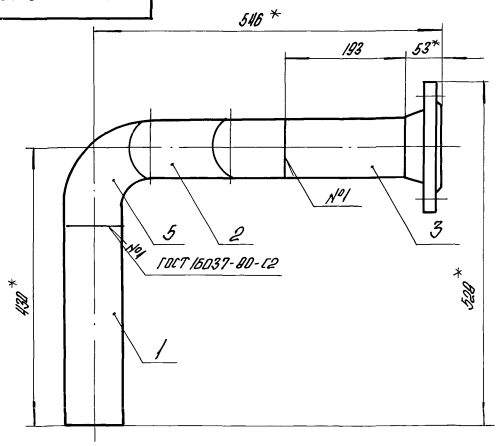
Лит.	Лист	Листов
		1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал А4 23523-11 14 Формат А4

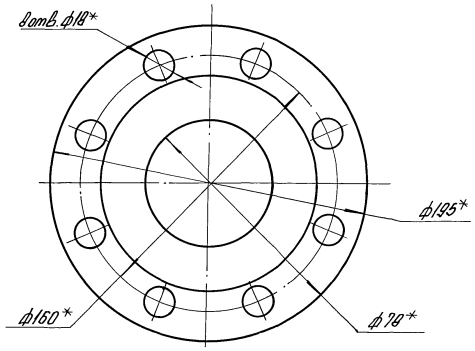
БМ4.1.109.000 СБ

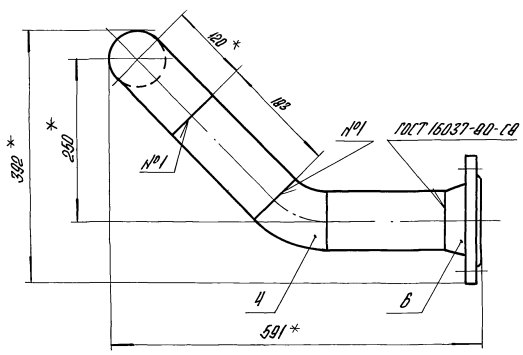
Выпуск 4-2
Серия 5.903-12



А

Вид А
М1:2





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

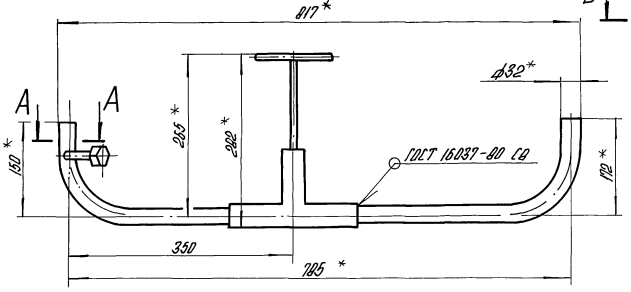
				БМ4.1.109.000 СБ		
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.	Бойцова			Трубопровод	Лит.	Масса 8,8 / Масштаб 1:5
Пров.	Богданова				Лист	Листов 1
Т.контр.					ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.	Колпец					
Утв.						

Копировал А4 Формат А3

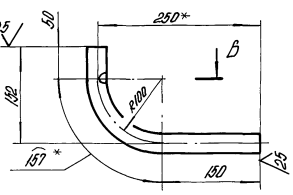
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

БМ4.2.102.000 СБ

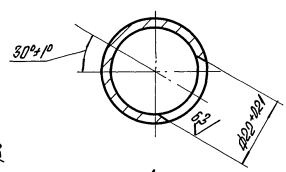
Выпуск 4-2
Серия 5.903-12



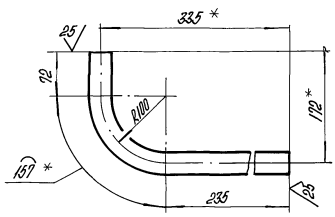
Поз.1

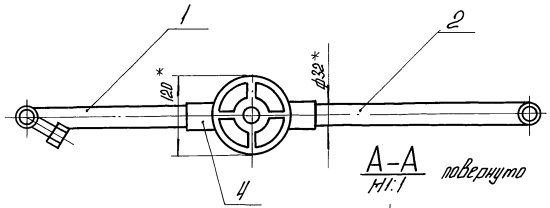


Б-Б
М1:1

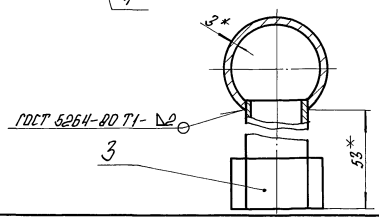


Поз.2





А-А
М1:1 повернуто



1.* Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT16}{2}$.

				БМ4.2.102.000 СБ		
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.	Кравцов			Трубопровод	Лит.	Масса 15,9 / Масштаб 1:5
Пров.	Богданова				Лист	Листов 1
Т.контр.					ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.	Колпец					
Утв.						

Копировал А4 23523-11 15 Формат А3

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

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	1	
				ЗКЧ-48-70		
		4		Вентиль 15с27нж		
				Ру 64 Ду 25		
				ТУ 26-07-1221-79	1	

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

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

БМ4.2.1.02.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

ЛАТГИПРОПРОМ

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		
				ЗКЧ-48-70	1	

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

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

БМ4.2.1.03.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

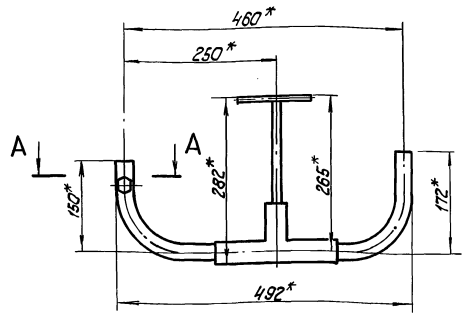
Формат А4

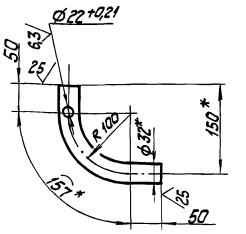
Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

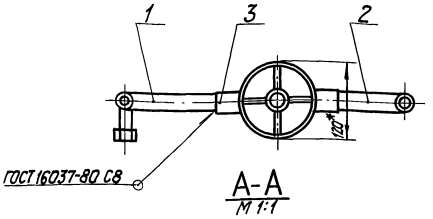
БМ4.2.1.03.000СБ

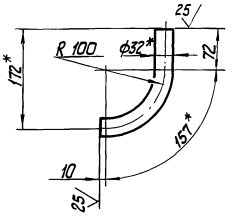
Поз.1 (✓)



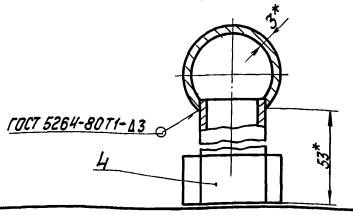


Поз.2 (✓)





А-А
М 1:1



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

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

БМ4.2.1.03.000СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
	15,2	1:5

Лист | Листов 1

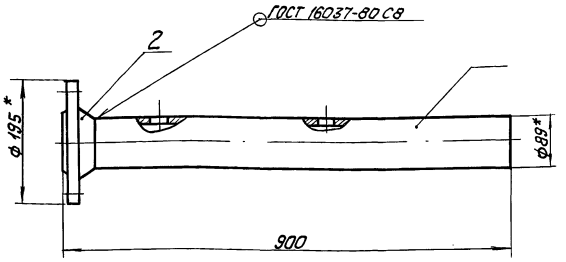
ЛАТГИПРОПРОМ

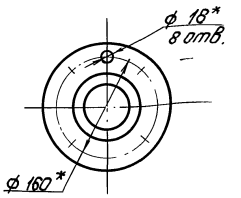
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

23523-11 16 Копировал Формат А4

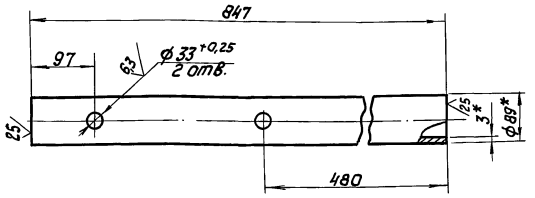
БМЧ.2.1.04.000СБ

Выпуск 4-2
Серия 5.903-12





Поз.1



1.* Размеры для справок.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БМЧ.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 К.Ч. Формат А3

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

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БМЧ.2.1.04.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
БЧ		1	БМЧ.2.1.04.001	Труба		
				Труба 89х3 ГОСТ 10704-76 / В-В Ст3сп ГОСТ 1050-88	1	5,38кг
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-80-16 / В Ст3сп ГОСТ 12821-80	1	

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

Копировал К.Ч. Формат А4

Выпуск 4-2
Серия 5.903-12

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БМЧ.1.1.11.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
БЧ		1	БМЧ.1.1.11.001	Труба		
				Труба 32х3 ГОСТ 10704-76 / В-В Ст3сп ГОСТ 1050-88	1	0,62кг
БЧ		2	БМЧ.1.1.11.002	Труба		
				Труба 32х3 ГОСТ 10704-76 / В-В Ст3сп ГОСТ 1050-88		
				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	БМЧ.1.1.11.000			
Разраб.		Крауя			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Богданова					1	2
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал К.Ч. Формат А4

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

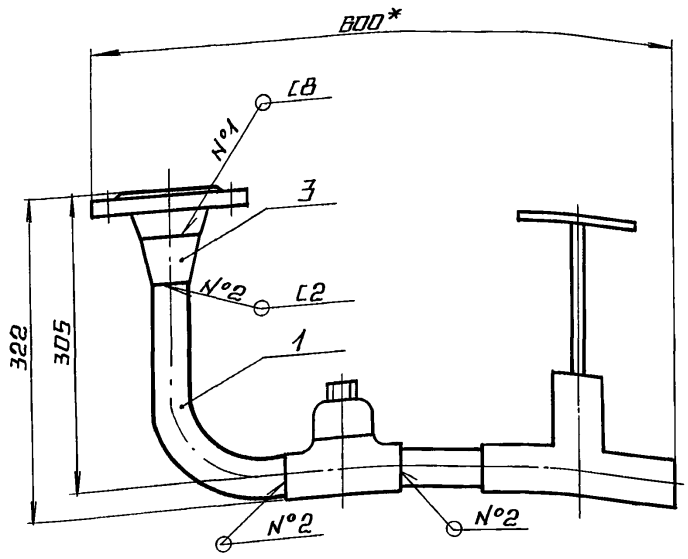
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
А4	БМ4.2.1.05.000 СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
Б4 1	БМ4.2.1.05.001	Труба		
		Труба 32×3 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80	1	
		Прочие изделия		
2		Вентиль 15с27нж3		
		Ру 64 Ду 25		
		ТУ 26-07-1221-79	1	
3		Установка штуцера		
		1/2"-50		
		3К4-48-70	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БМ4.2.1.05.000			
Разраб.		Крауя			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Богданова						
Н.контр.		Колмец			ЛАТГИПРОПРОМ			
Утв.								

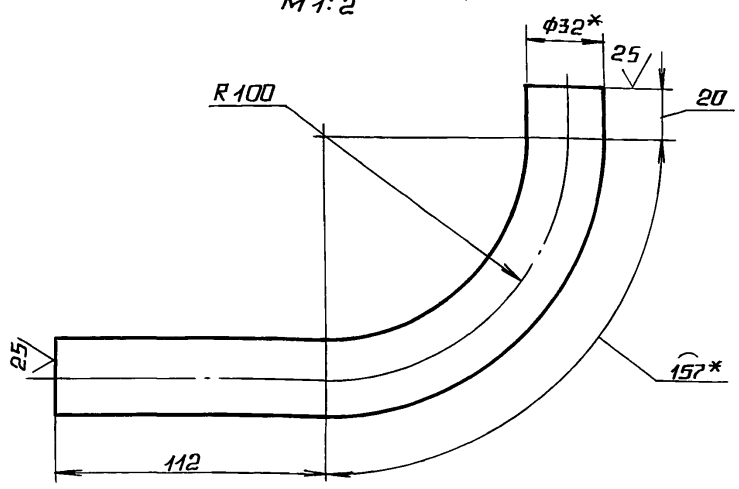
Копировал А4 Формат А4

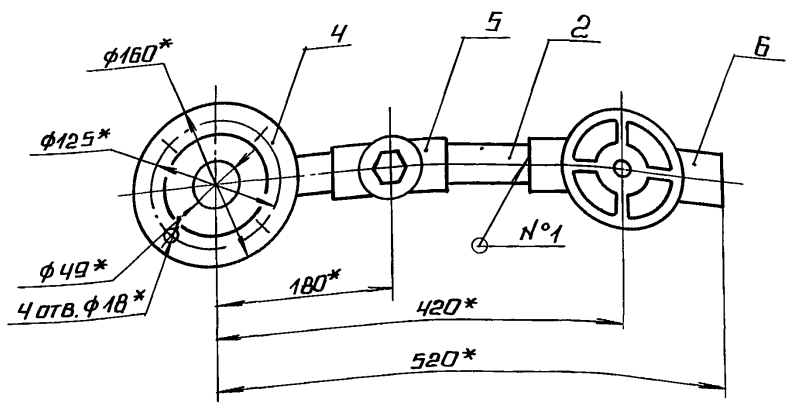
Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

БМ4.1.1.11.000 СБ



поз. 1
М1:2

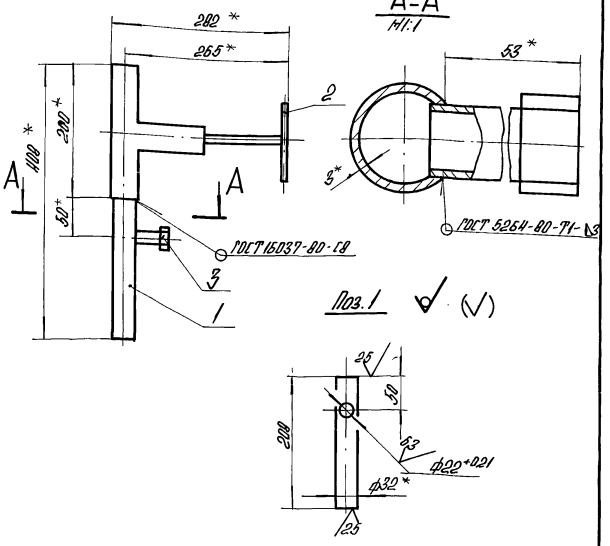




1.* Размеры для справок.
2. ± IT14/2.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БМ4.1.1.11.000 СБ			
Разраб.		Бойцова			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					19	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец			ЛАТГИПРОПРОМ			
Утв.								

БМ4.2.1.05.000 СБ



1.* Размеры для справок.
2. ±IT14/2.

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

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
	14,5	1:5
Лит	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал А4 Формат А4

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 Э4	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	БМ4.2.2.01.000	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	БМ4.1.2.05.000	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	
БЧ		12	БМ4.2.2.00.001	Кронштейн		
				Уголок 32×3,2-4Б-ГОСТ 8509-86 Ст3кп3-Т-ГОСТ 535-79 L=540±0,875 мм	1	1,03 кг

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

БМ 4.2.2.00.000

Блок жилых присадок БЖП-2×0,4-10,0. Установка приборов контроля и автоматики

Лит.	Лист	Листов
	1	3

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал А4 Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		13		Винт М6×20.58 ГОСТ 11473-72	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 М6×80×85.46.01 ГОСТ 22042-76	6	
		19		Муфта 15.01 ГОСТ 8966-75	1	
		20		Контргайка 15.01 ГОСТ 8968-75	1	
				Прочие изделия		
		21		Манометр показывающий МПЧ-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-15 рд ТУ 25.02.31-75	2	
		23		Термометр ЧТ-100°С/Р-150-1,0/М ГОСТ 8823-73 В оправе 2Э-215-53-100 ГОСТ 3029-75		
				ТЧЧ-140-87 Установка 1	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

БМ4.2.2.00.000

Лист 2

Копировал А4 Формат А4

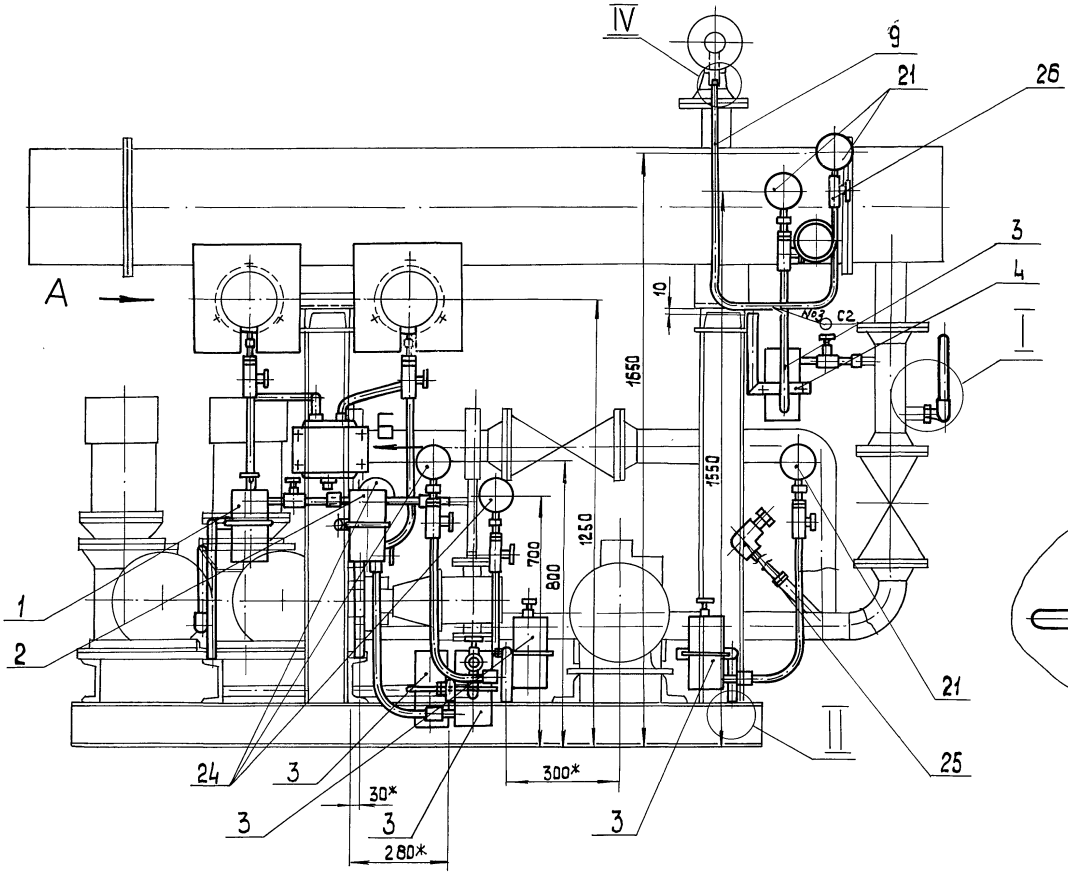
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		24		Манометр показывающий МПЧ-У-0,6. Пределы измерений от 0 до 60 кПа (от 0 до 0,6 кгс/см²) ТУ 25.02.180335-84	3	
		25		Термопреобразователь сопротивления ТСМ-0879 5Ц2.821.125-78 ТУ 25.02.1922088-80		
				ТЧЧ-151-87. Установка Б	1	
		26		Отборное устройство давления 15-225 У ТУ 36.1268-86	1	
		27		Коробка соединительная КС10 ТУ 36.2568-83	1	
		28		Соединитель СМЧ-15 ТЧЧ-400-67	2	
		29		Соединитель СМТ-15-20 ТЧЧ-402-67	2	
		30		Кронштейн КП-4 ТЧЧ-3507-81	2	
		31		Втулка ТЧЧ-3503-81	8	
				Материалы		
		32		Металлорукав Р3-Ц-Х-Ф15 ТУ 22.3988-77	2	м
		33		Провод ПВ3 1 380 ГОСТ 6323-79	4	м

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

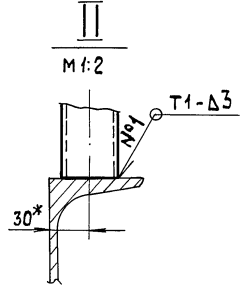
БМ4.2.2.00.000

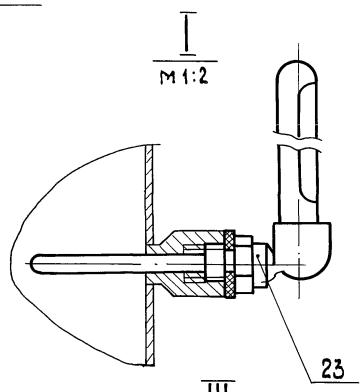
Лист 3

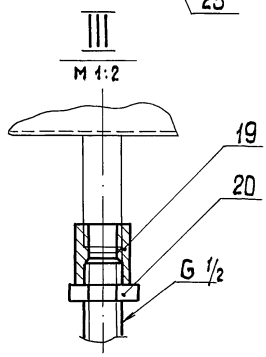
Копировал А4 Формат А4

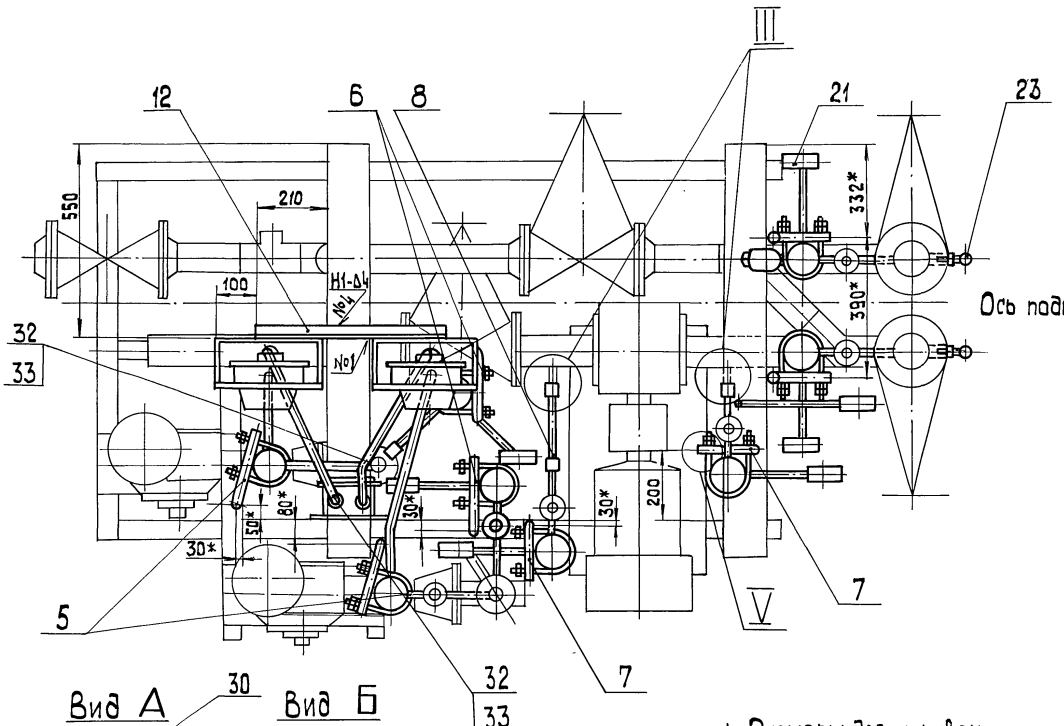


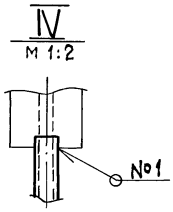
Подогреватель условно не показан



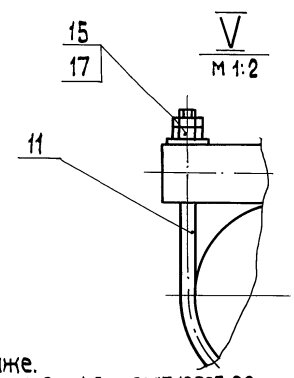


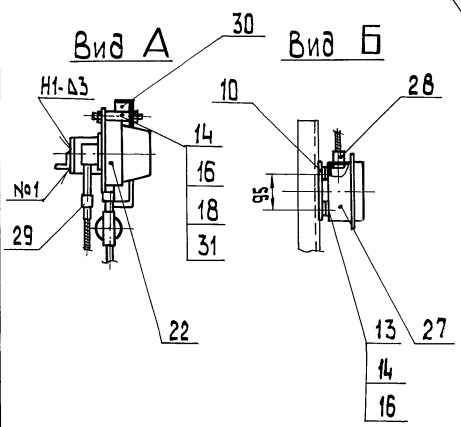






Ось подогревателя

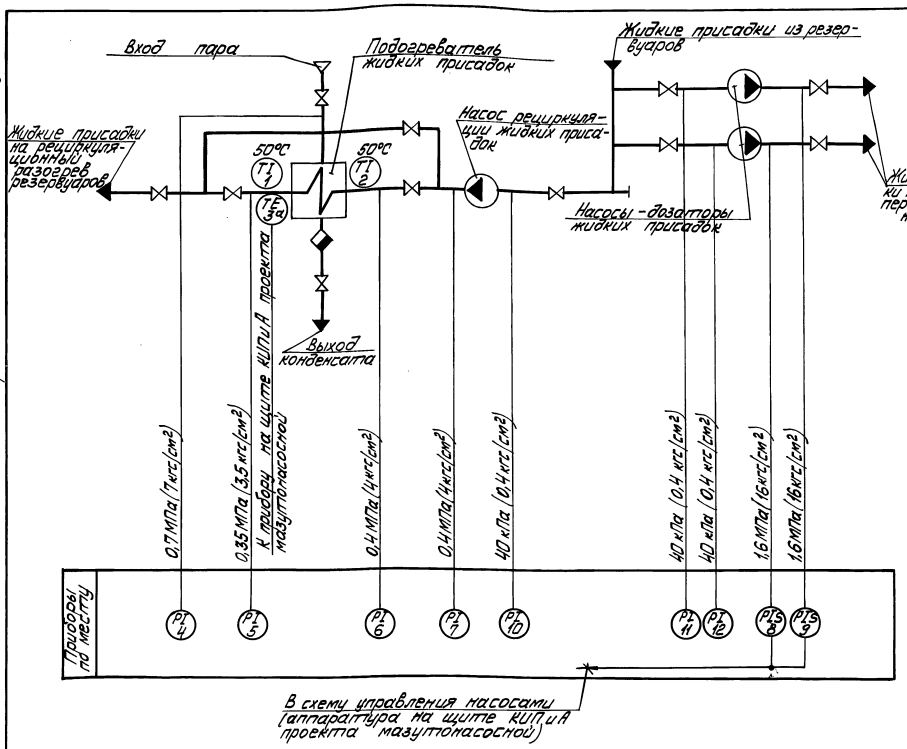




1. Размеры для справок
2. *Размеры уточнить при монтаже.
3. Сварные швы №1, №2 по ГОСТ 5264-80, №3 по ГОСТ 16037-80.

						БМ4.2.2.00.000СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок жидких присадок БЖП-2×0,4-16,0 Установка приборов контроля и автоматики	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Богданова					95	1:10
Пров.		Никитченко				Лист	Листов 1	
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

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



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

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1;2	Термометр ртутный угловой	2	
	с ценой деления 1°С с длиной		
	верхней части 160мм и нижней		
	части 104мм. Шкала от 0 до 100°С		
	У-4 ТЛ 90-1°С-160-104 ГОСТ 2823-73		
6а	Термопреобразователь	1	
	сопротивления медный с		
	неподвижным штуцером		
	М 20х1,5. Градуировка 50М.		
	Условное давление 6,4 МПа		
	Монтажная длина 120мм		
	Материал защитной арма-		
	туры - сталь 08Х13 с защит-		
	ной гильзой.		
	ТСМ-08795 ц 2.821.425-78		
	ТУ 25.02.792288-80		

				БМ4.2.2.00.000СО	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Слицкая			Блок жидких присадок БЖП-2х0,4-16,0 Схема автоматизации
Пров.		Крачле			
Т.контр.					
Н.контр.		Кушель			
ГИП					

Лит. | Масса | Масштаб
Лист | Листов 1
ЛАТГИПРОПРОМ

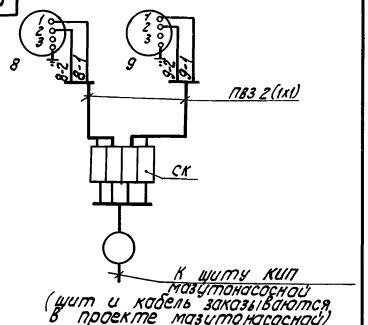
Копировал | Формат А2 | 23523-11 21

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.

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

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

Лит. | Масса | Масштаб

Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Кір- 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	

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

БМ4.2.2.01.000

Устройство отборное

Лит. | Лист 1 | Листов 2

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Кір- Формат А4

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия		
		8		Вентиль 15нж 6бк;		
				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	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

БМ4.2.2.01.000

Лист 2

Копировал Кір- 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		
				ЗКЧ-48-70	1	
		7		Штуцер 1/2"-50		
				ЗКЧ-34-70	2	

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

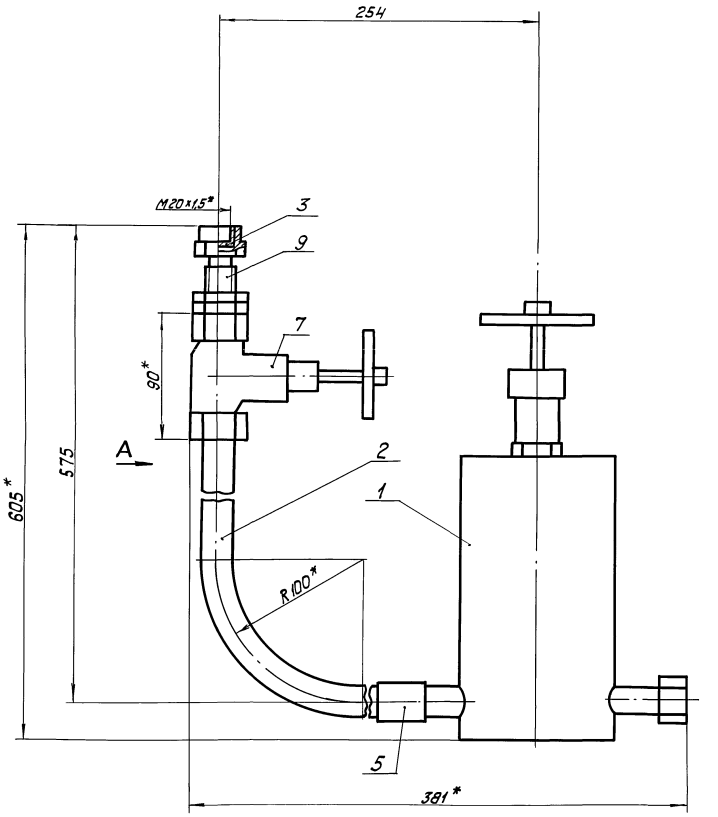
БМ2.1.2.01.100

Бачок разделительный

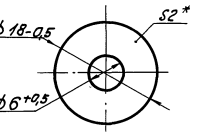
Лит. | Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

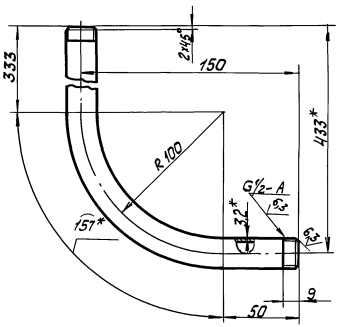
23523-11 22 Копировал Кір- Формат А4



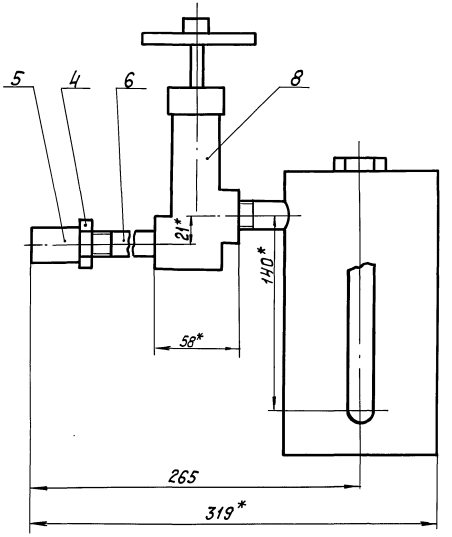
Поз. 3
М 2:1



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.

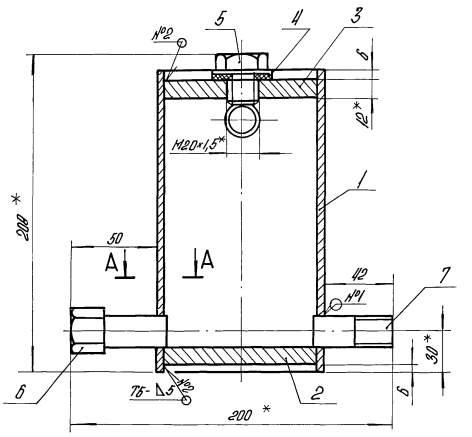
						БМ4.2.2.01.000 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Устройство отборное	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Крауя					7,4	1:2
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1
Т.контр.						ЛАТ ГИПРОПРОМ	
Н.контр.		Колмец					
Утв.							

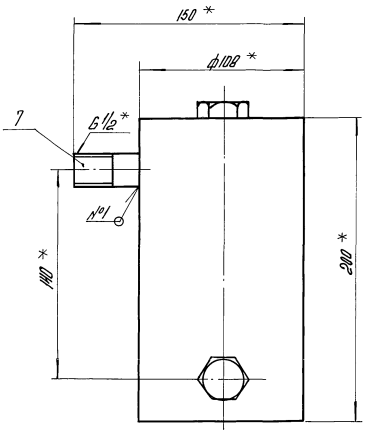
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

БМ2.1.2.01.100 СБ

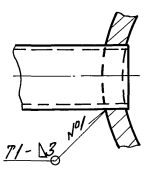
Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

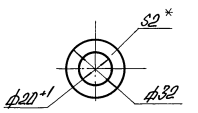




А – А
М1:1



Поз. 4



1. * Размеры для справок.
2. ± 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.

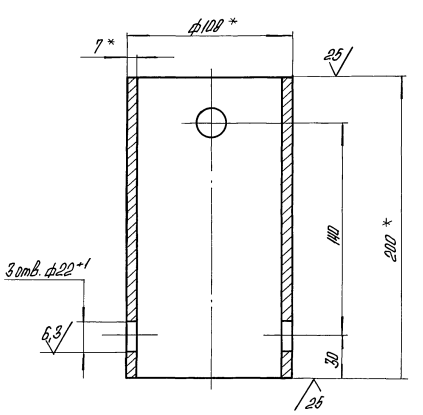
				БМ2.1.2.01.100 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Бачок разделительный	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Авдеенко					5,3	1:2
Пров.		Никитченко				Лист	Листов 1
Н. контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ	

Копировал А4 Формат А3

БМ2.1.2.01.101

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12



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

				БМ2.1.2.01.101			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Корпус	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Авдеенко				И	3,14	1:2
Пров.		Никитченко				Лист	Листов 1
Н. контр.		Колмец			Труба 108×7 ГОСТ 8732-75 / В20 ГОСТ 8731-74	ЛАТГИПРОПРОМ	

Копировал А4 Формат А4

БМ2.1.2.01.102

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Рис. 1

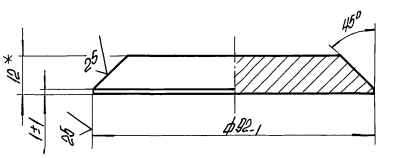
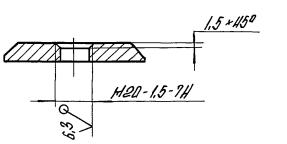


Рис. 2
остальное см. рис. 1



Обозначение	Масса, кг
БМ2.1.2.01.102	0,625
-01	0,625

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

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

Копировал А4 23523-11 24 Формат А4

Выпуск 4-2
Серия 5.903-12

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	

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

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

БМ4.2.2.02.000

Устройство отборное

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал А4 Формат А4

Выпуск 4-2
Серия 5.903-12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия		
		8		Вентиль 15 нж 5 бк; Ду 15		
				Ру 2,5 МПа (25 кгс/см²)		
				ТУ 26-07-271-90	1	
		9		Соединитель СНП-М20×5½		
				ТУ 36.1123-83	1	

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

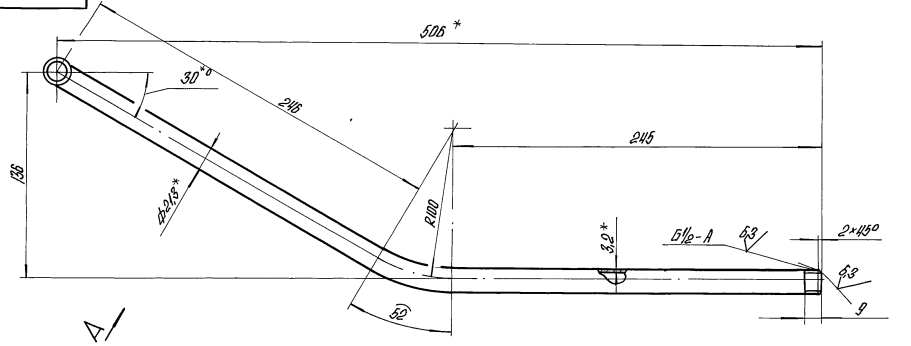
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

БМ4.2.2.02.000 | Лист 2

Копировал А4 Формат А4

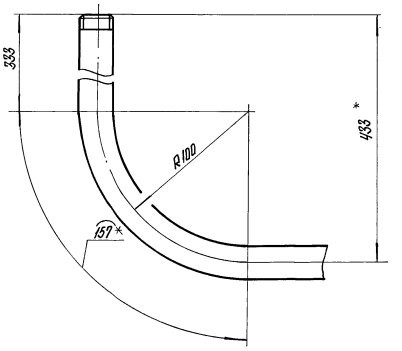
БМ4.2.2.02.001

Выпуск 4-2
Серия 5.903-12



А

Вид А повернута



1.* Размеры для справок.
2. ±17/14/2.

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

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

БМ4.2.2.02.001

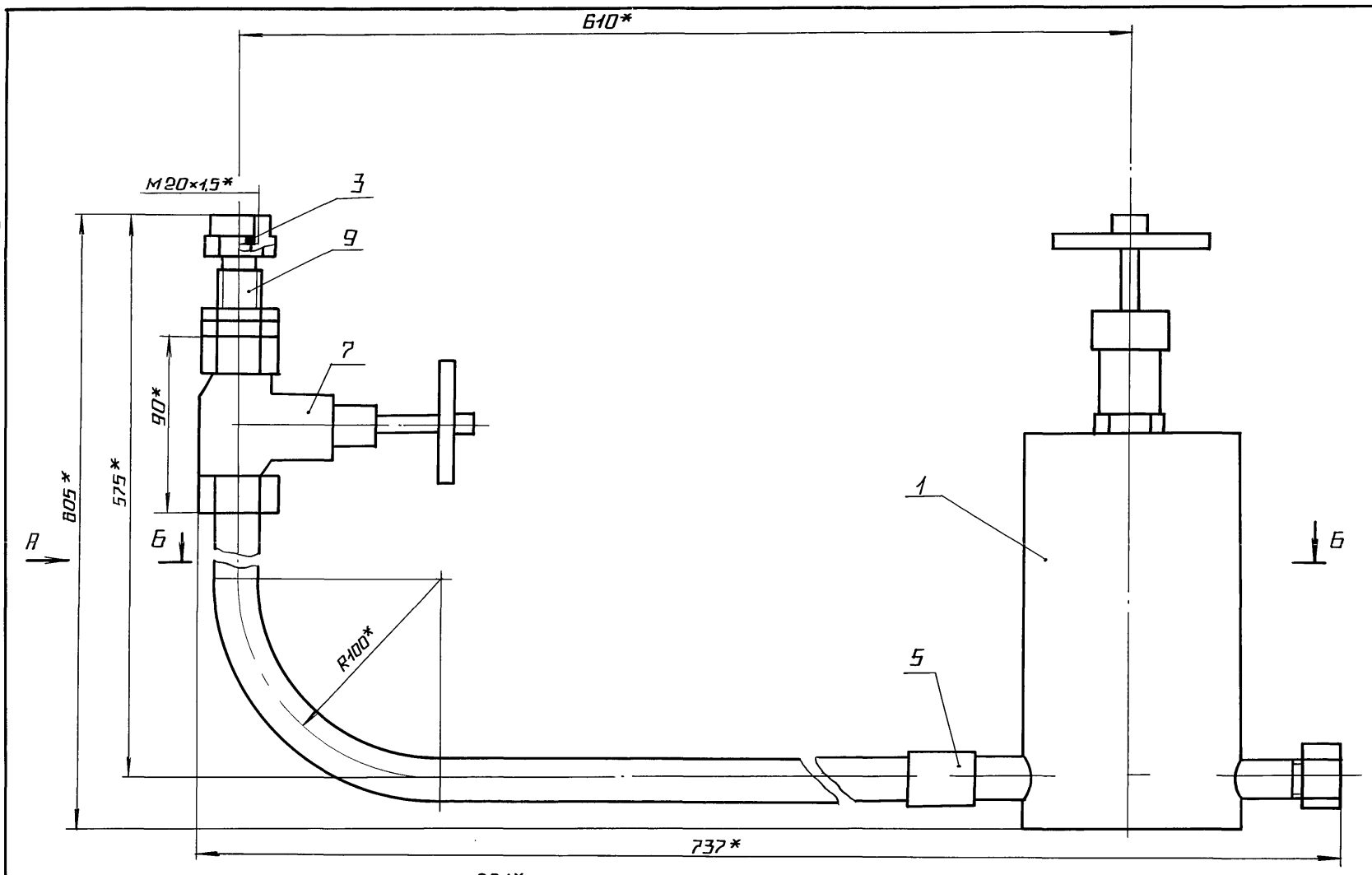
Колено

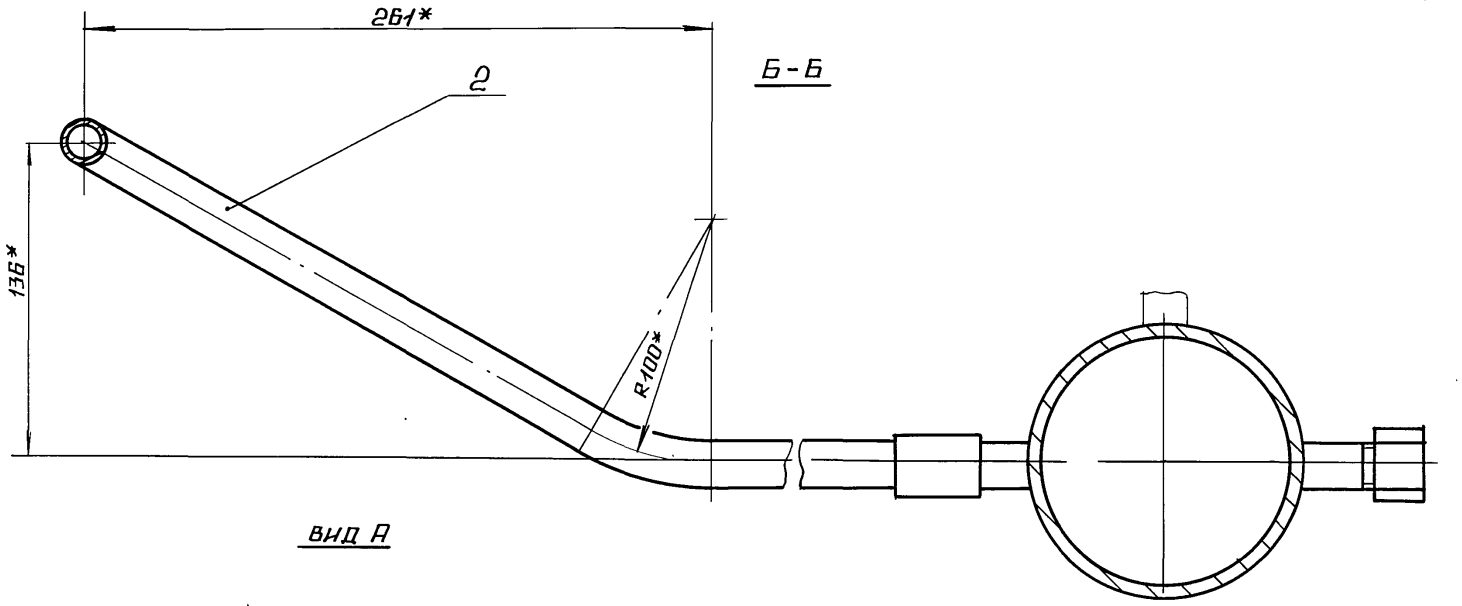
Лит.	Масса	Масштаб
	4,1	1:2
Лист	Листов 1	

Труба 15×3,2 ГОСТ 3262-75

ЛАТГИПРОПРОМ

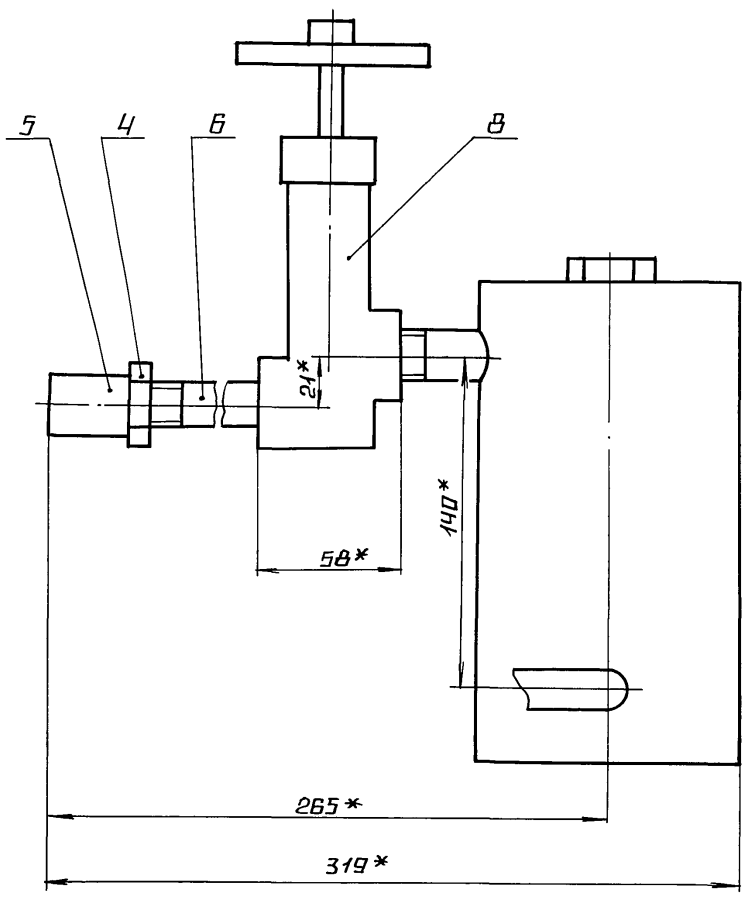
Копировал А4 23523-11 25 Формат А3

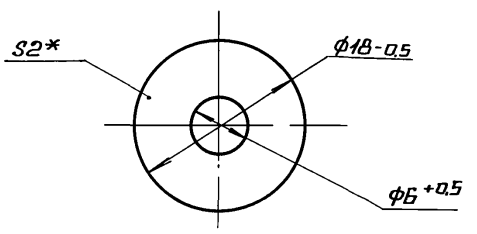




Б-Б

Вид А





поз. 3
М2:1

1.* Размеры для справок.

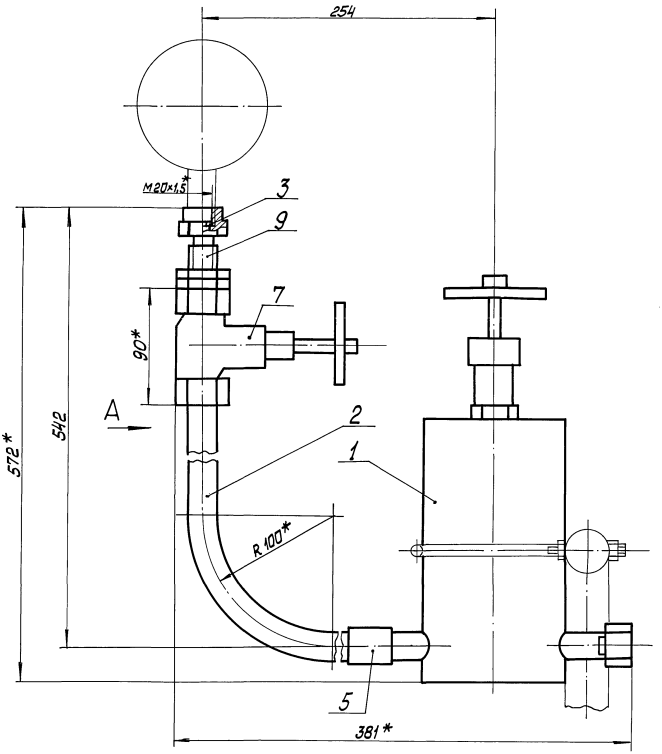
2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

3. Уплотнение резьбы произвести лентой фум тук 04-81 (арт. кн 101-01-23).

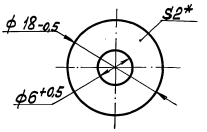
4. Произвести гидроиспытания давлением Р=2,0 МПа (20 кгс/см²) в течение 10 мин. течь недопускается.

					БМ4.2.2.02.000СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Крачя			Устройство отборное	Лит. / Масса / Масштаб: 7,8 / 1:2
Пров.		Богданова				Лист / Листов 1
Т.контр.						
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ
Утв.						

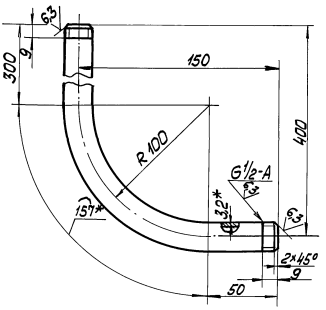
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата



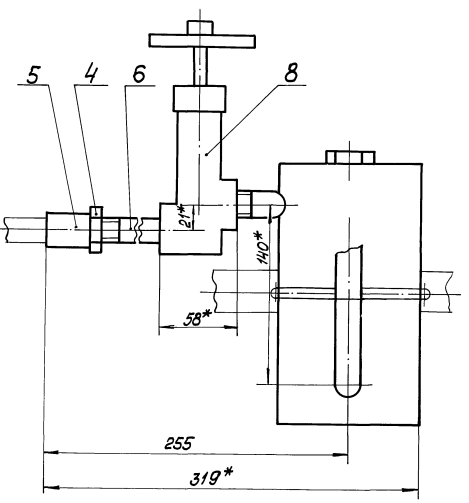
Поз 3
м2:1



Поз. 2
м1:2



Вид А



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

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

Копировал Формат А2

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

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 16 МПа (16 кгс/см²) ГОСТ 18161-72	1	

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

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

БМ1.22.01.000

Устройство отборное

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал К.Ч. 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
Разраб.		Кадуя		
Пров.		Богданова		
Н.контр.		Коллец		
Утв.				

БМ4.1.2.05.000

Стойка

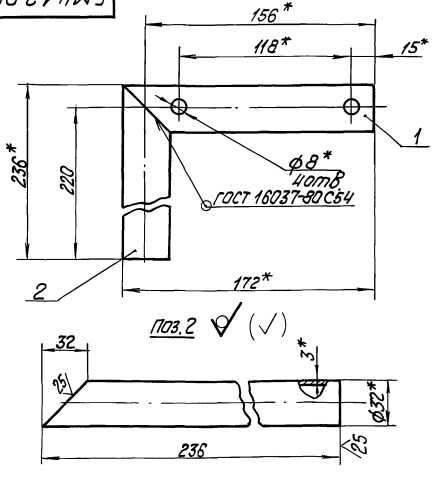
Лит.	Лист	Листов
	1	1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал К.Ч. Формат А4

Выпуск 4-2
Серия 5.903-12

БМ4.1.2.05.000СБ



Поз. 2 ▽ (√)

1.* Размеры для справок.
2. ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Кадуя		
Пров.		Богданова		
Т.контр.				
Н.контр.		Коллец		
Утв.				

БМ4.1.2.05.000СБ

Стойка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,81	1:2
Лист	Листов 1	

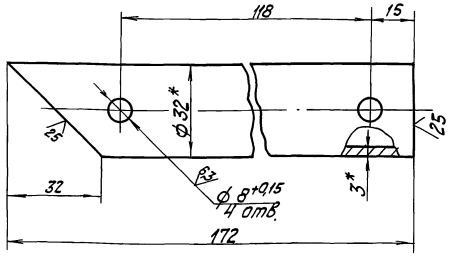
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал К.Ч. Формат А4

Выпуск 4-2
Серия 5.903-12

БМ4.1.2.05.001

▽ (√)



1.* Размеры для справок.
2. IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Кадуя		
Пров.		Богданова		
Т.контр.				
Н.контр.		Коллец		
Утв.				

БМ4.1.2.05.001

Труба

Лит.	Масса	Масштаб
	0,34	1:1
Лист	Листов 1	

Труба 32×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал К.Ч. Формат А4

Выпуск 1-2
Серия 5.903-12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				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 32×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	1	0,77 кг

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

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

БМ4.2.2.03.000

Стойка

Лит.	Лист	Листов
		1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал А4 Формат А4

Выпуск 1-2
Серия 5.903-12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				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 32×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	1	0,15 кг

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

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

БМ4.2.2.04.000

Стойка

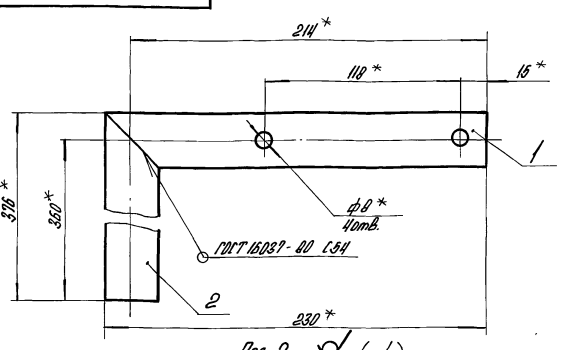
Лит.	Лист	Листов
		1

ЛАТГИПРОПРОМ

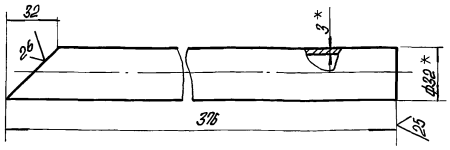
Копировал А4 Формат А4

Выпуск 1-2
Серия 5.903-12

БМ4.2.2.03.000 СБ



Поз. 2 ∇ (√)



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

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

БМ4.2.2.03.000 СБ

Стойка

Лит.	Масса	Масштаб
	1,23	1:2
Лист	Листов 1	

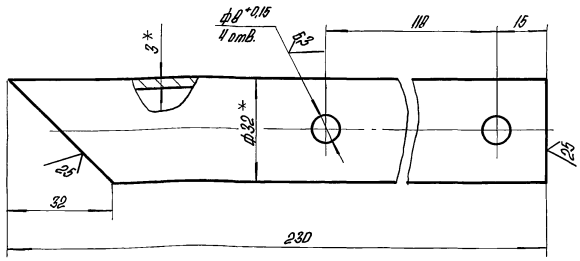
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал А4 Формат А4

Выпуск 1-2
Серия 5.903-12

БМ4.2.2.03.001

∇ (√)



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

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

БМ4.2.2.03.001

Труба

Лит.	Масса	Масштаб
	0,46	1:1
Лист	Листов 1	

Труба 32×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80

ЛАТГИПРОПРОМ

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 32×3 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80	1	0,31

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

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

БМ4.1.2.06.000

Стойка

Лит. | Лист | Листов 1

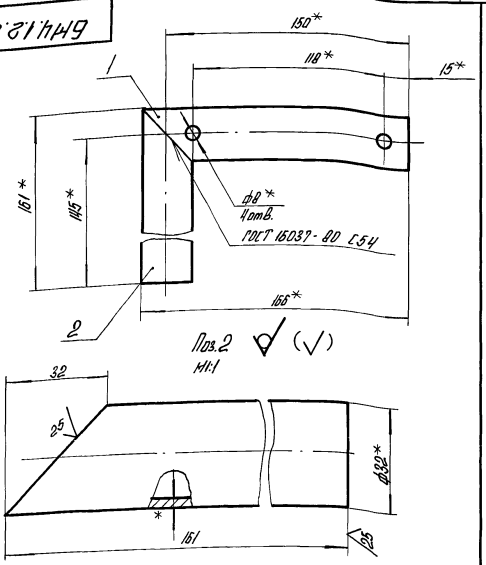
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал А4 — Формат А4

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

БМ4.1.2.06.000СБ



1.* Размеры для справок.
2. ± IT14/2.

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

БМ4.1.2.06.000 СБ

Стойка

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

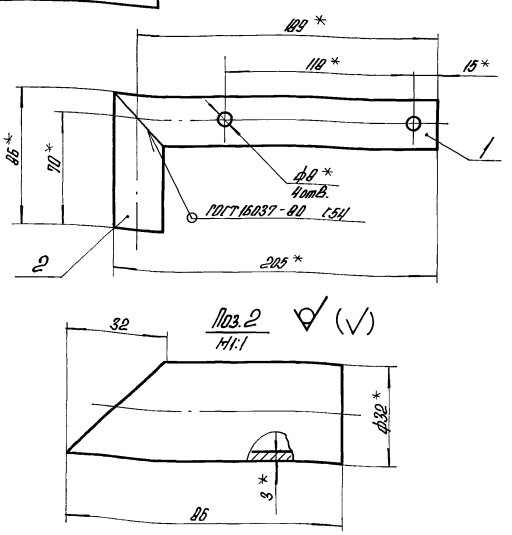
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал А4 — Формат А4

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

БМ4.2.2.02.000СБ



1.* Размеры для справок.
2. ± IT14/2.

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

БМ4.2.2.04.000 СБ

Стойка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,55	1:2
Лист	Листов 1	

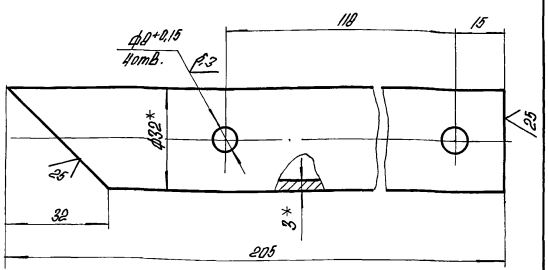
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал А4 — Формат А4

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

БМ4.2.2.02.001



1.* Размеры для справок.
2. ± IT14/2.

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

БМ4.2.2.04.001

Труба

Лит.	Масса	Масштаб
	0,11	1:1
Лист	Листов 1	

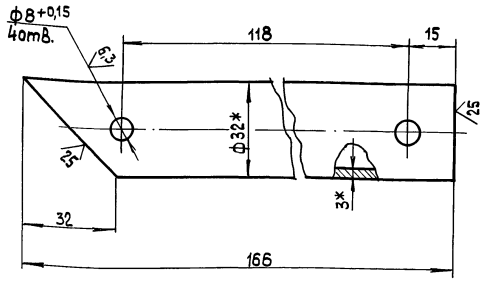
Труба 32×3 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп 10705-80

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал А4 — Формат А4

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

БМ4.1.2.06.001



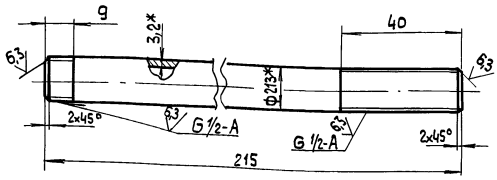
1* Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БМ4.1.2.06.001			
Разраб.		Краця			Труба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					0,32	1:1
Т.контр.						Лист	Листов 1	
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

БМ4.1.2.00.001



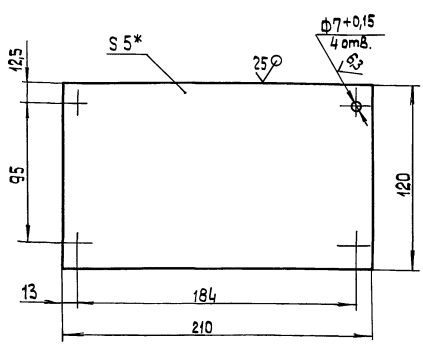
1* Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.

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

Копировал | формат А4

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

БМ4.1.2.00.004



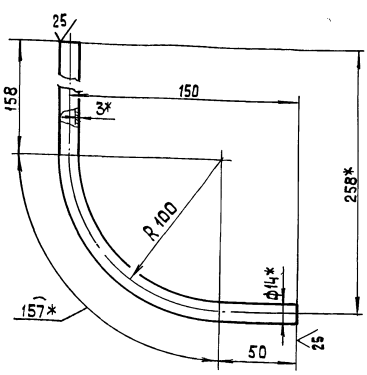
1.* Размер для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.

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

Копировал | формат А4

Выпуск 4-2 Серия 5.903-12

БМ4.1.2.00.003



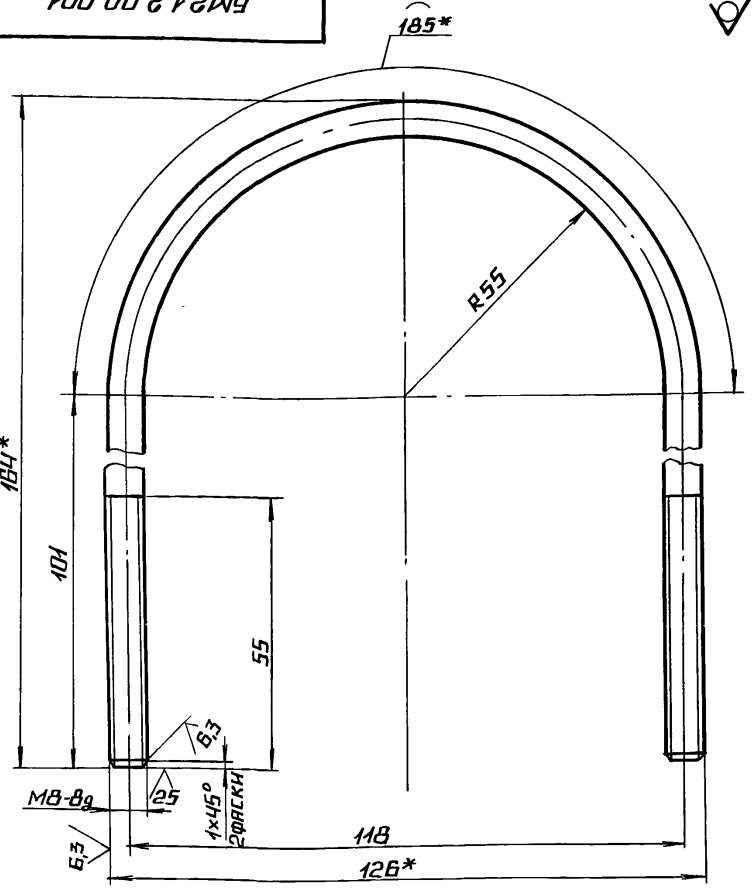
1* Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БМ4.1.2.00.003			
Разраб.		Краця			Колено	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					0,3	1:2
Т.контр.						Лист	Листов 1	
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

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.				

ХОМУТ

ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
	0.153	1:1

ЛИСТ	ЛИСТОВ 1

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

ЛАТГИПРОПРОМ

КОПИРОВАЛ ФОРМАТ А4

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

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 ПОДКЛЮЧЕНИЯ		
А4			БМ4.0.0.00.000ДТ	УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ИЗГОТОВЛЕНИЮ		ВЫПУСК 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	

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

БМ4.2.3.00.000

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

ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	1	3

ЛАТГИПРОПРОМ

КОПИРОВАЛ ФОРМАТ А4

ВЫПУСК 4-2
СЕРИЯ 5.903-12

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 ПКУ3-58Г2001		
				ТУ 16-526.047-74	2	
		17		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПКЕ222-2У3; 6-3/4		
				ТУ 16.642.006-83	3	
		18		КОРОБКА КЛЕММНАЯ У615		
				ТУ36-12-80	2	
		19		ХОМУТИК С437У2		
				ТУ 36-1448-77	3	
		20		МУФТА ТР-2У3		
				ТУ 36-1447-77	12	
		21		ВВОД ГИБКИЙ К108 1У3		
				ТУ 36-1684-81	1	

ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА

БМ4.2.3.00.000

ЛИСТ 2

КОПИРОВАЛ ФОРМАТ А4

ВЫПУСК 4-2
СЕРИЯ 5.903-12

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

ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА

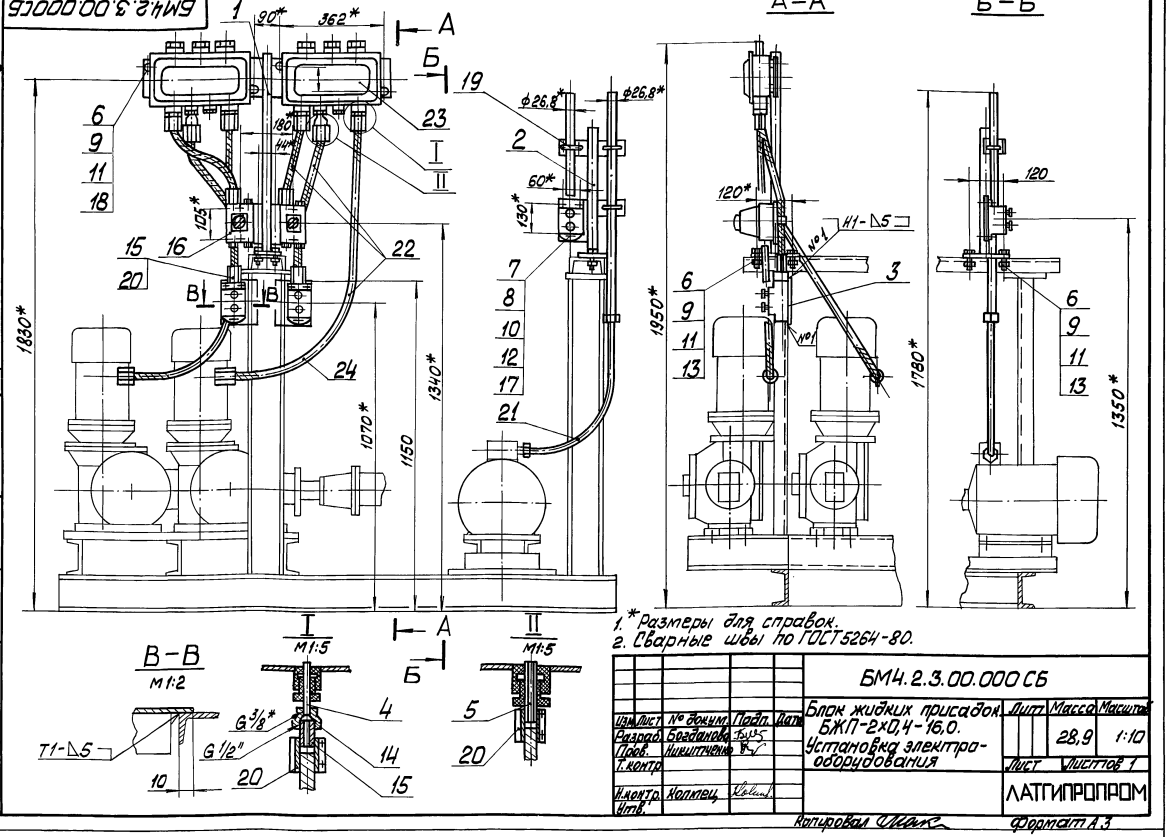
БМ4.2.3.00.000

ЛИСТ 3

КОПИРОВАЛ ФОРМАТ А4

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12



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

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

Копировал [подпись] Формат А3

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

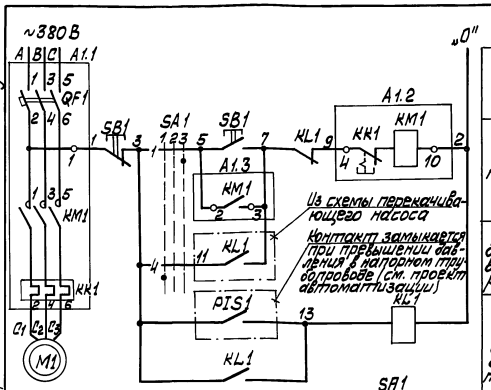
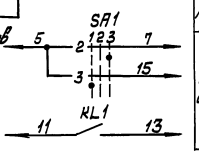


Диаграмма работы контактов Избиратель управления „SA1"



ПКУ3-58С2001				
Обозначение цепи	№ № контактов	Блокиров.	Отключено	Деблокиров.
		1	2	3
1	1-2			
2	3-4			
3	4-5			
4	6-7			

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 110004Б U~220В	1	Комплектно с А1
KK1	Реле РТЛ 1008О4С Iн.э 2.76А	1	
QF1	Выключатель АЕ2026-10НУ3Б Iр.5А	1	
	4. Аппараты на щите КИП		
KL1	Реле РПУ-2М U~220В к2з2р	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

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".

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

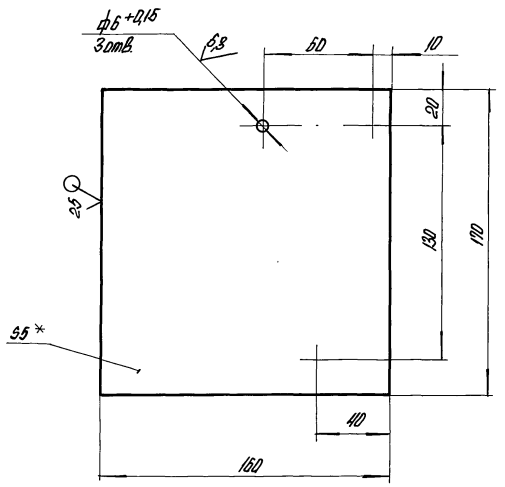
Копировал [подпись] 23523-11 33 Формат А3

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

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.		Колмец		
Утв.				

БМ4.1.3.00.001

Основание

Лит.	Масса	Масштаб
	1,07	1:2

Лист | Листов 1

Лист 5 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79

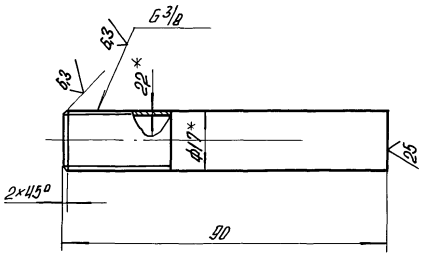
ЛАТГИПРОПРОМ

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.		Колмец		
Утв.				

БМ4.1.3.00.002

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	0,07	1:1

Лист | Листов 1

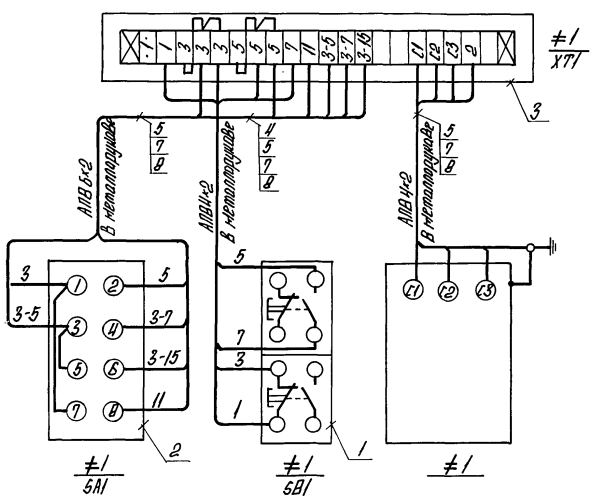
Труба 10×2,2 ГОСТ 3262-75

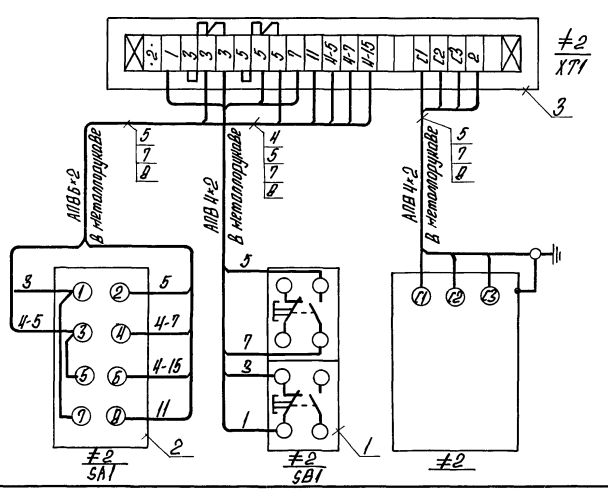
ЛАТГИПРОПРОМ

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 16.642.006-83	2		SB1
2.		Переключатель ПКУ3-58С2001 ТУ 16-526.047-74	2		SA1
		Изделия заводов ГЭМ			
3		Коробка клеммная У615 ТУ 36-12-80	2		XT1
4		Патрубок вводной У476 ТУ 36-1447-77	2		
5		Муфта ТР-4У3 ТУ 36-1447-77	10		
		Материалы			
6		Провод ПВ1, сечением 1,0 мм 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 (N1,2 - насосы - дозаторы, N3,4 - 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

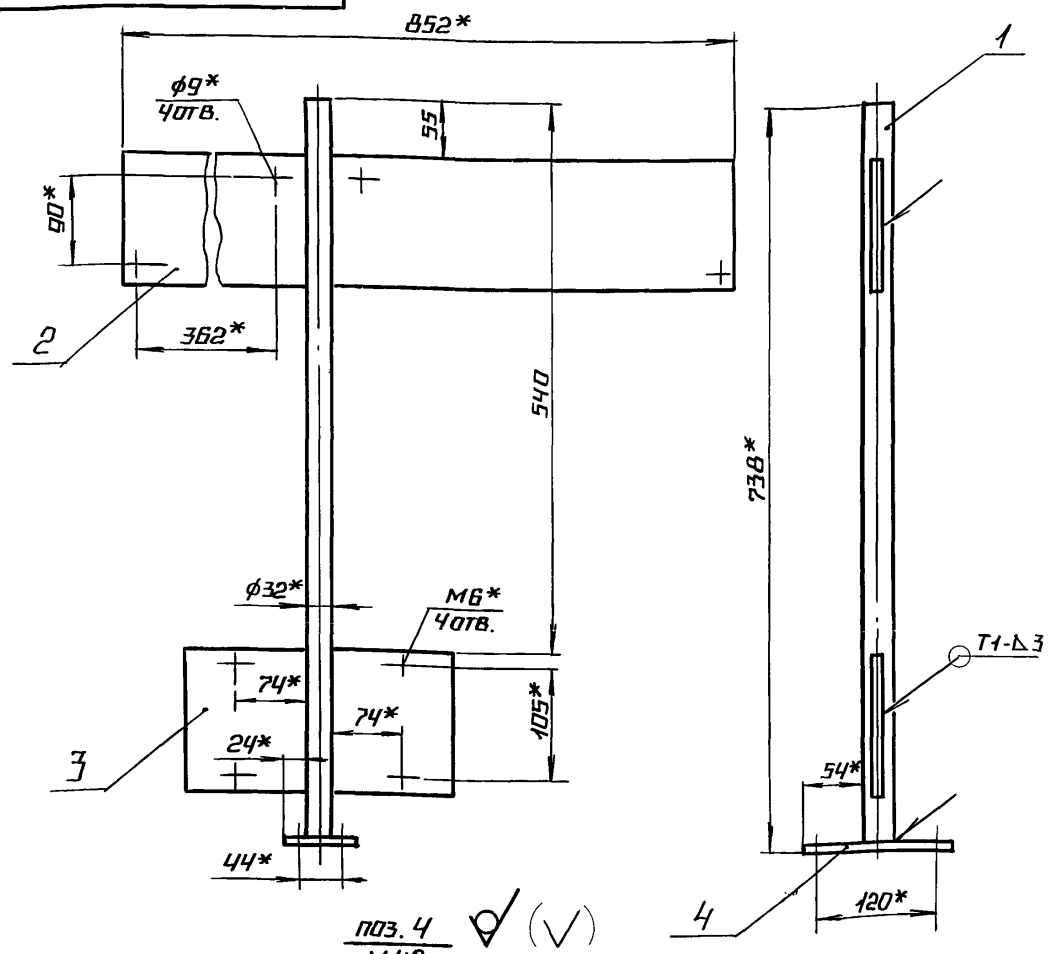
Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

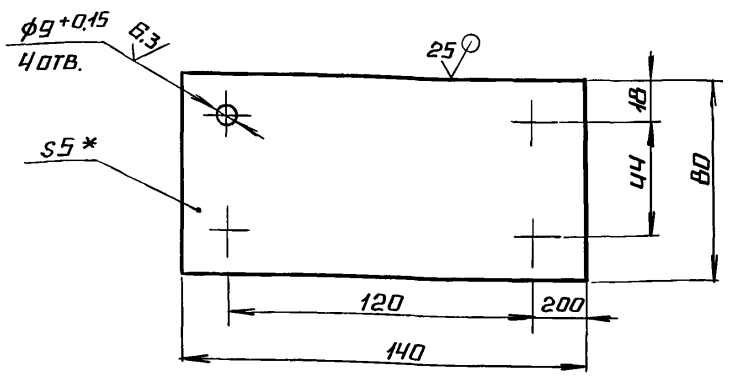
Копировал

БМЧ.1.3.01.000СБ

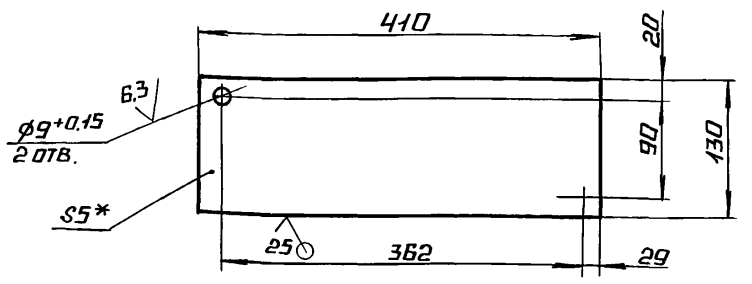
Выпуск Ч-2 Серия 5.903-12



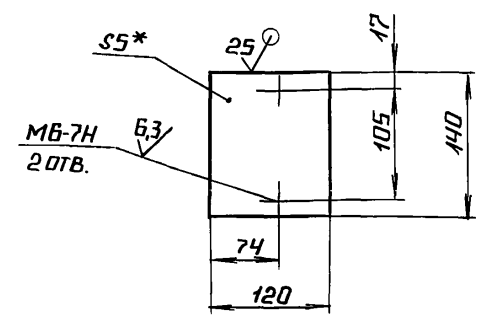
поз.4 (√)
М1:2



поз.2 (√)



поз.3



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БМЧ.1.3.01.100СБ			
Разраб.		Крауя			Стойка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					7.5	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал Формат А3

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

Выпуск Ч-2 Серия 5.903-12

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БМЧ.1.3.01.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БМЧ.1.3.01.001	Труба		
				Труба 32×3 ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80		
				L=733±1 мм	1	1.52 кг
Б4		2	БМЧ.1.3.01.002	Пластина		
				Лист 5 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ 14637-79	2	2.1 кг
Б4		3	БМЧ.1.3.01.003	Пластина		
				Лист 5 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ 14637-79	2	0,65 кг
Б4		4	БМЧ.1.3.01.004	Пластина		
				Лист 5 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ 14637-79	1	0,44 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БМЧ.1.3.01.000			
Разраб.		Крауя			Стойка	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Богданова				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

Копировал Формат А4

Выпуск Ч-2 Серия 5.903-12

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БМЧ.1.3.02.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Д4		1	БМЧ.1.3.02.001	Пластина	3	
Д4		2	БМЧ.1.3.02.002	Пластина	1	
Б4		3	БМЧ.1.3.02.003	Пластина		
				Лист 5 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ 14637-79	1	0,63 кг
Б4		4	БМЧ.1.3.02.004	Труба		
				Труба 32×3 ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80		
				L=445±0.775 мм	1	0,99 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БМЧ.1.3.02.000			
Разраб.		Крауя			Стойка	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Богданова				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

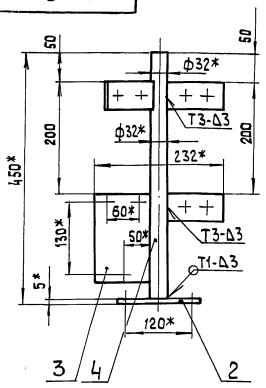
Копировал Формат А4

Выпуск 4-2

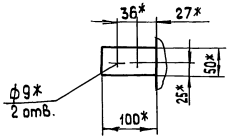
Серия 5.903-12

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

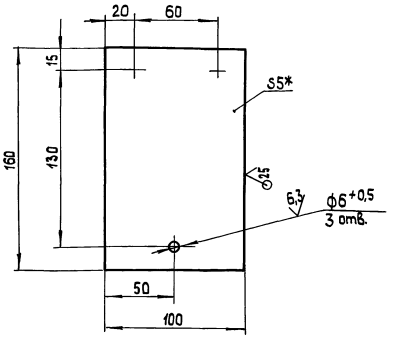
БМ4.1.3.02.000СБ

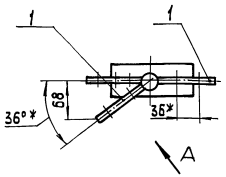


Вид А повернуто



Поз. 3
М 1:2





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

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

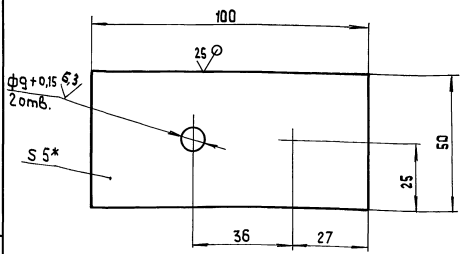
Копировал | формат А3

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

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

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	Масштаб
Пров.		Богданова					0,2	1:1
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец			Лист 5 ГОСТ 19903-74	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.					Вст3кп2 ГОСТ 14637-79			

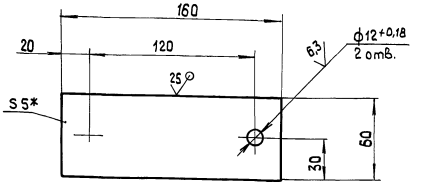
Копировал | формат А4

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

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

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	Масштаб
Пров.		Богданова					0,37	1:2
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец			Лист 5 ГОСТ 19903-74	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.					Вст3кп2 ГОСТ 14637-79			

Копировал | формат А4

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 паровой												
	ПП2-6-2-II ОСТ 108.271.105-76	1	ф325	2,2	гор.	165°	от тепло-	Изделия минераловатные с				7.903.9-3.1-08	
							потерь	гафрированной структурой 2ИТС-100	120		0,43	Выпуск 1 часть 1	
поз. 35	Днище подогревателя							Алюминиевое защитное покрытие	0,5	4,25		7.903.9-2.1-35	
	ПП2-6-2-II ОСТ 108.271.105-76	2	ф325			165°	от тепло-	Изделия минераловатные с гаф-					
							потерь	рированной структурой 2ИТС-100	120		0,11		
поз. 35	Патрубки подогревателя							Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1,04			
	ПП2-6-2-II ОСТ 108.271.105-76	4	ф89	0,18	верт.	165°	от тепло-	Шнур теплоизоляционный из					
							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, 9,12	Трубопровод		ф89	4,3	гор.	60°	от тепло-	Шнур теплоизоляционный из					
							потерь	минеральной ваты марки 200	50		0,095	7.903.9-2.1-13	
поз. 3,8,9	Трубопровод		ф89	1,22	верт	60		Алюминиевое защитное покрытие	0,3	2,84		7.903.9-2.1-35	
							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		7.903.9-2.1-36	
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, 14	Трубопровод		ф32	1,82	верт.	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	0,72		7.903.9-2.1-36	
поз. 4, 5, 8, 9	Отвод 90°	4	ф89			60°	от тепло-	Шнур теплоизоляционный из					
							потерь	минеральной ваты марки 200	50		0,02	7.903.9-2.1-13	
								Алюминиевое защитное					
поз. 9	Отвод 45°	1	ф89			60°		штампованное покрытие	0,3	0,94		3.903-11.03	
							от тепло-	Шнур теплоизоляционный из					
							потерь	минеральной ваты марки 200	50		0,005	7.903.9-2.1-13	
								Алюминиевое защитное					
поз. 2	Отвод 90°	1	ф57			165°		штампованное покрытие	0,3	0,11		3.903-11.03	
							от тепло-	Холстопрошивное полотно				7.903.9-3.1-10	
							потерь	ХПС-Т-5	70		0,016	Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное					
поз. 13	Арматура муфтовая	2	Ду25			165°		штампованное покрытие	0,3	0,154		3.903-11.03	
							от тепло-	Шнур теплоизоляционный	70		0,009		
							потерь	с металлическим защитным				7.903.9-	
поз. 6,10,11, 14	Арматура муфтовая	6	Ду25			60°		покрытием	0,8	0,484		-2.2-01	
							от тепло-	Шнур теплоизоляционный	30		0,0072		
							потерь	с металлическим защитным				7.903.9-	
поз. 32	Арматура фланцевая	1	Ду50			165°		покрытием	0,8	0,47		-2.2-01	
							от тепло-	Матрацы из стеклянного					
							потерь	штапельного волокна	80		0,062	7.903.9-2.2.06	
								Алюминиевое защитное покрыт.	1,0	0,88		7.903.9-2.2-11,12	
								Отделка торцов гафрированны-					
поз. 33	Арматура фланцевая	5	Ду80			60°		ми диафрагмами				7.903.9-2.2.34	
							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 гафрированн-					
								ными диафрагмами				7.903.9-2.2.34	

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

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Халмин		
Пров.		Мищуров		
Н. контр.		Колпец		

БМ4.2.4.00.000 ТИ

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

Лит.	Лист	Листов
		1

ЛАГГИПРОПРОМ

Копировал 3-23523-11 37 Формат А2

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 ТУБ-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	

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

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							
Н.контр.	Колмец				Ведомость теплоизоляционных материалов	ЛАТГИПРОПРОМ		
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	

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

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 О4.019	128401			
	ГОСТ 10621-80 кг		116	8,0	
	Заклепка комбинированная	128401			
	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	

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

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

Копировал Формат А4

№ 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

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

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	Листов 1
Пров.	Мишуров							
Н.контр.	Шнитко				Ведомость объемов теплоизоляционных работ	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

gost.e-ecolog.ru