

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ  
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 5903-12

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
ДЛЯ УСТАНОВОК МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ

Выпуск 4-2

Блок жидких присадок  
БЖП-2×0,4-16,0

Рабочие чертежи

23523 - 11

ОПРЕДЕЛЕНА ЦЕНА  
НА МОМЕНТ РЕДАКЦИИ  
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКЛАДНОЙ

Пров. 15.07.82 (Лав) Кон. *В.К.*



**Содержание альбома**

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

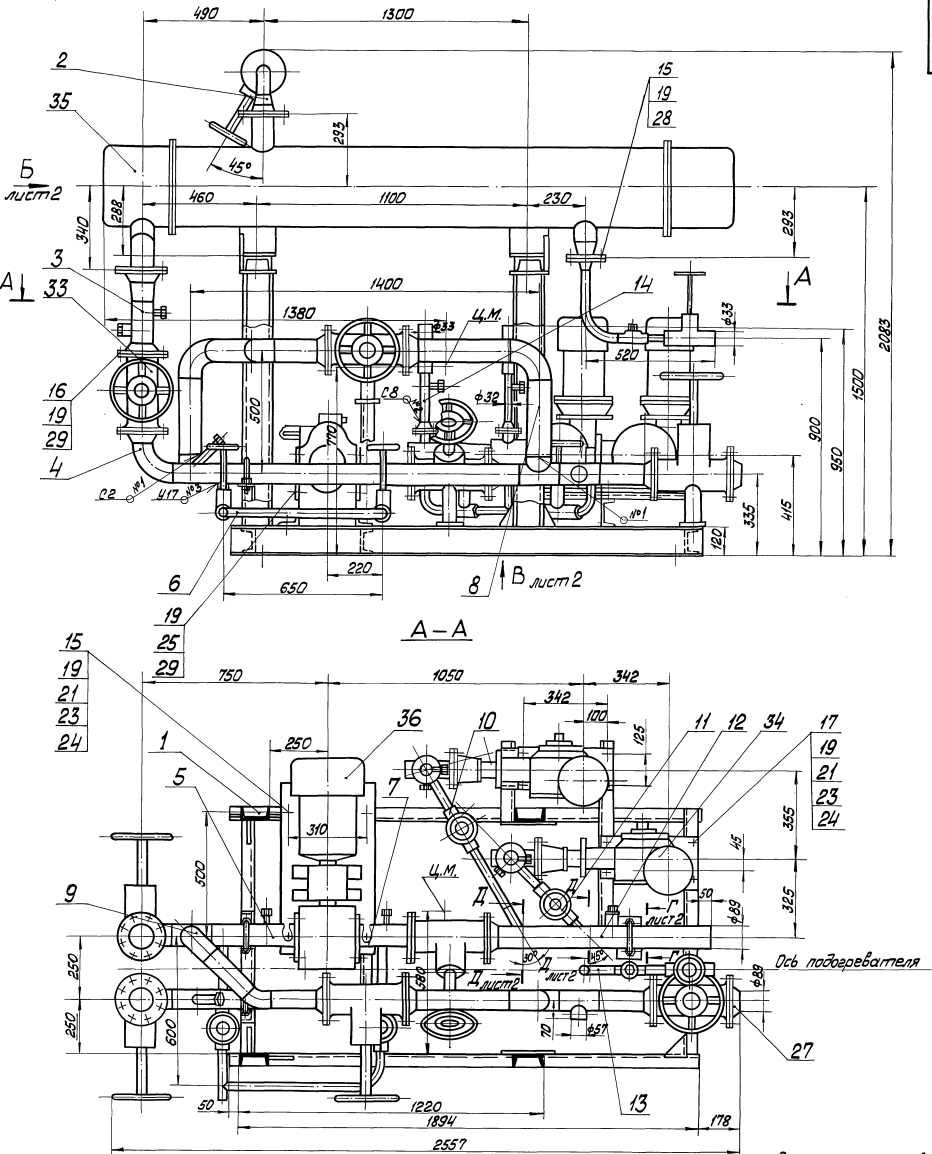
Обозначение	Наименование	№ стр.	Обозначение	Наименование	№ стр.
<u>Блок жидких прокладок БЖП-2х0,4-160</u>			БМ1.2.2.01.000	Устройства отборные	
			БМ4.1.2.06.000	Сталька	
БМ4.2.1.00.000	Блок БЖП-2х0,4-160	3	БМ4.1.2.05.000СБ	Сталька	27
БМ4.2.1.01.000	Рама		БМ4.1.2.05.001	Труба	
БМ4.2.1.00.000СБ	Блок БЖП-2х0,4-160	4	БМ4.2.2.03.000	Сталька	28
БМ4.2.1.00.000ГЗ	Блок БЖП-2х0,4-160.	5	БМ4.2.2.04.000	Сталька	
	Схема принципиальная.		БМ4.2.2.03.000СБ	Сталька	29
БМ4.1.1.01.001	Кронштейн	6	БМ4.2.2.03.001	Труба	
БМ4.2.1.01.000СБ	Рама	7	БМ4.1.2.06.000	Сталька	30
БМ4.1.1.01.002	Связь		БМ4.1.2.06.000СБ	Сталька	
БМ4.1.1.02.000	Трубопровод	8	БМ4.2.2.04.000СБ	Сталька	31
БМ4.1.1.02.000СБ	Трубопровод		БМ4.2.2.04.001	Труба	
БМ4.1.1.03.000СБ	Труба	9	БМ4.1.2.06.001	Труба	30
БМ4.1.1.03.000	Труба		БМ4.1.2.00.001	Патрубок	
БМ4.1.1.04.000	Трубопровод	10	БМ4.1.2.00.004	Пластина	31
БМ4.1.1.05.000	Трубопровод		БМ4.1.2.00.003	Калено	
БМ4.1.1.04.000СБ	Трубопровод		БМ2.1.2.00.001	Хомут	
БМ4.1.1.05.000СБ	Трубопровод	11	<u>Установка электрооборудования блока БЖП-2х0,4-160</u>		
БМ4.1.1.06.000СБ	Трубопровод				
БМ4.1.1.06.000	Трубопровод	12	БМ4.2.3.00.000	Блок БЖП-2х0,4-160.	31
БМ4.1.1.07.000	Труба		БМ4.2.3.00.000СБ	Блок БЖП-2х0,4-160.	
БМ4.1.1.07.000СБ	Труба	13	<u>Установка электрооборудования.</u>		
БМ4.1.1.07.001	Оттенок		БМ4.2.3.00.000ЗЗ	Блок БЖП-2х0,4-160.	32
БМ4.1.1.08.000	Трубопровод		БМ4.1.3.00.001	Основание	
БМ4.1.1.08.000СБ	Трубопровод		БМ4.1.3.00.002	Патрубок	
БМ4.1.1.09.000	Трубопровод	14	БМ4.2.3.00.000ЗБ	Блок БЖП-2х0,4-160	34
БМ4.1.1.09.000СБ	Трубопровод			БМ4.2.3.00.000ЗБ	
БМ4.2.1.02.000СБ	Трубопровод	15	<u>Схема подключений.</u>		
БМ4.2.1.02.000	Трубопровод				
БМ4.2.1.03.000	Трубопровод	16	БМ4.1.3.01.100СБ	Сталька	35
БМ4.2.1.03.000СБ	Трубопровод		БМ4.1.3.01.000	Сталька	
БМ4.2.1.04.000СБ	Трубопровод	17	БМ4.1.3.02.000	Сталька	36
БМ4.2.1.04.000	Трубопровод		БМ4.1.3.02.000СБ	Сталька	
БМ4.1.1.11.000	Трубопровод	18	БМ4.1.3.02.001	Пластина	37
БМ4.2.1.05.000	Трубопровод		БМ4.1.3.02.002	Пластина	
БМ4.1.1.11.000СБ	Трубопровод		<u>Теплоизоляция блока БЖП-2х0,4-160</u>		
БМ4.2.1.05.000СБ	Трубопровод				
<u>Установка приборов контроля и автоматики блока БЖП-2х0,4-160</u>			БМ4.2.4.00.000ТИ	Ведомость теплоизоляционных конструкций.	36
			БМ4.2.4.00.000ЭМ	Ведомость материалов.	37
БМ4.2.2.00.000	Блок БЖП-2х0,4-160. Установка приборов контроля и автоматики	18	БМ4.2.4.00.000В0	Ведомость объемов работ.	
БМ4.2.2.00.000СБ	Блок БЖП-2х0,4-160. Установка приборов контроля и автоматики		19		
БМ4.2.2.00.000С0	Блок БЖП-2х0,4-160. Схема автоматизации.	20			
БМ4.2.2.00.000Э4	Блок БЖП-2х0,4-160. Схема соединений.	21			
БМ4.2.2.01.000	Устройства отборные	22			
БМ2.1.2.01.100	Бачок разделительный				
БМ4.2.2.01.000СБ	Устройства отборные	23			
БМ2.1.2.01.100СБ	Бачок разделительный				
БМ2.1.2.01.101	Корпус	24			
БМ2.1.2.01.102	Дно				
БМ4.2.2.02.000	Устройства отборные	25			
БМ4.2.2.02.001	Калено	26			
БМ4.2.2.02.000СБ	Устройства отборные				
БМ1.2.2.01.000СБ	Устройства отборные				
БМ1.2.2.01.000	Устройства отборные				

Выпуск 4-2	Форм. Завода	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	3			
							Лист	Лист	Лист	
			<u>Документация</u>							
			БМ4.2.1.00.000 СБ	Сборочный чертёж		*) А2, А3				
			БМ4.2.1.00.000 ГЗ	Схема принципиальная						
			БМ4.0.0.00.000 ДТ	Указания по применению и изготовлению		Выпуск 4				
			<u>Сборочные единицы</u>							
	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					
БМ4.2.1.00.000							Лист	Лист	Лист	Лист
Блок жидких присадок БЖП-2х0,4-16,0							1	7	3	
Изм. Лист № 0 вых. Лист Прогр. Матр. Разработ. Утвержд. Подп. Инженер. Фаб. Исполн. Коллеж. Рельеф. Итого							ЛАТГИПРОПРОМ			
Капураев С.М.С.							Формат А4			

Выпуск 4-2	Форм. Завода	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	3			
							Лист	Лист	Лист	
			<u>Стандартные изделия</u>							
			Болты ГОСТ 7798-70							
		15	М16x60.46				16			
		16	М16x65.46				104			
		17	М16x90.46				8			
		18	М20x50.46				4			
			<u>Гайки ГОСТ 5915-70</u>							
		19	М16.5				136			
		20	М20.5				4			
			<u>Шайбы ГОСТ 11371-78</u>							
		21	16.02				12			
		22	20.02				4			
		23	Шайба 16.02							
			<u>ГОСТ 10906-78</u>							
		24	Шайба 16.65Г				12			
			<u>ГОСТ 6402-70</u>							
		25	Шпилька М16x45.58				12			
			<u>ГОСТ 22035-76</u>							
		26	Фланцы ГОСТ 12821-70							
		27	1-50-16 В Ст3сп				1			
			<u>ГОСТ 15180-70</u>							
		28	1-80-16 В Ст3сп				1			
		29	Прокладки ГОСТ 15180-70							
		30	А-50-16				3			
		31	А-80-16				12			
			<u>ГОСТ 15180-70</u>							
			А-100-16				3			
			Опора ОП52-89							
			<u>ГОСТ 4911-82</u>							
			БМ4.2.1.00.000				Лист	Лист	Лист	Лист
			Изм. Лист № вых. Лист Прогр. Матр. Разработ. Утвержд. Подп. Инженер. Фаб. Исполн. Коллеж. Рельеф. Итого				ЛАТГИПРОПРОМ			
			Капураев С.М.С.				Формат А4			

Выпуск 4-2	Форм. Завода	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	3			
							Лист	Лист	Лист	
			<u>Вентили запорные фланцевые 15x22 нж ГОСТ 19192-73</u>							
		32	Р <sub>н</sub> 40; Д <sub>н</sub> 50				1			
		33	Р <sub>н</sub> 40; Д <sub>н</sub> 80				5			
		34	Насос НД2,5НД016ДИА Q=0,1 м³/с (0,4 м³/час) P=1,6 МПа (16 кгс/см²) с электродвигателем ЧАХ 80А4; N=1,1 кВт П=1500 об/мин				2			
		35	Выборочный ПП2-6-2-II ГОСТ 108.271.105-76				1			
			<u>Прочие изделия</u>							
		36	Насос Ш40-6-18/4-2 Q=0,5 л/с (18 м³/час) P=0,4 МПа (4 кгс/см²) с электродвигателем ЧА 132S6; N=5,5 кВт П=980 об/мин ТУ 26-06-911-75				1			
БМ4.2.1.00.000							Лист	Лист	Лист	Лист
Изм. Лист № вых. Лист Прогр. Матр. Разработ. Утвержд. Подп. Инженер. Фаб. Исполн. Коллеж. Рельеф. Итого							ЛАТГИПРОПРОМ			
Капураев С.М.С.							Формат А4			

Выпуск 4-2	Форм. Завода	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	3			
							Лист	Лист	Лист	
			<u>Документация</u>							
			БМ4.2.1.01.000 СБ	Сборочный чертёж						
			<u>Детали</u>							
		А4	БМ4.1.1.01.001	Кронштейн	1					
		2	-01	Кронштейн	1					
		А4	БМ4.1.1.01.002	Связь	1					
		4	-01	Связь	4					
		Б4	БМ4.2.1.01.001	Косынка						
			Лист 5 ГОСТ 19903-74 8 Ст3сп2 ГОСТ 14637-79				2	0,2 кг		
		Б4	БМ4.2.1.01.002	Косынка						
			Лист 5 ГОСТ 19903-74 8 Ст3сп2 ГОСТ 14637-79				7	0,39 кг		
		Б4	БМ4.2.1.01.003	Петля						
			Лист 20-8-ГОСТ 2590-71 20-8-ГОСТ 1050-74				4	1,09 кг		
			Lзаз = 443 ± 1,0 мм							
		Б4	БМ4.2.1.01.004	Палка						
			Шайбы 12-ГОСТ 9240-72 12-ГОСТ 9240-72 В Ст3сп3-1-ГОСТ 535-79				2	20,13 кг		
			L = 1944 ± 1,85 мм							
БМ4.2.1.01.000							Лист	Лист	Лист	Лист
Изм. Лист № вых. Лист Прогр. Матр. Разработ. Утвержд. Подп. Инженер. Фаб. Исполн. Коллеж. Рельеф. Итого							ЛАТГИПРОПРОМ			
Капураев С.М.С.							Формат А4			



Изд. № 19585, 1988г. Листы и детали в комплекте с БМЧ 2.1.00.000 СБ. Листы и детали

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

1. Размеры для справок.

БМЧ 2.1.00.000 СБ		Лист		Масса		Настройка	
Исполнит. № докум.	Исполн.	Лист	№	Масса	кг	Настройка	№
Исполнит. № докум. (проект)	Исполн.	Лист	№	Масса	кг	Настройка	№
Проект	Исполн.	Лист	№	Масса	кг	Настройка	№
Т.контр.	Исполн.	Лист	№	Масса	кг	Настройка	№
И.контр.	Исполн.	Лист	№	Масса	кг	Настройка	№

Блок жидких присадок БЖИТ-2ЛДЧ-16.0

Лист 1 из 10  
ЛСТГИПРОМ  
23523-11 5 колесная

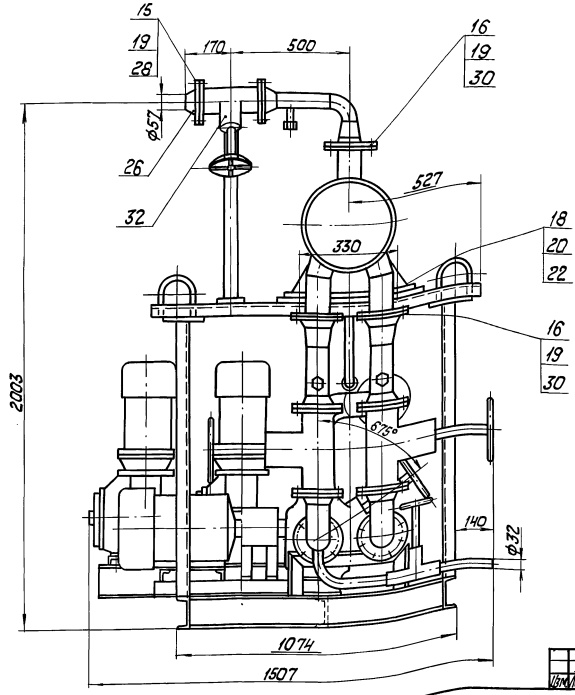
Выпуск 4-2

Серия 5-903-12

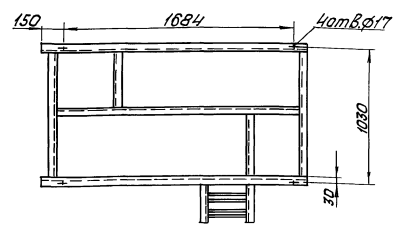
Число листов 2

92000 00 1 2 1 1 1 9

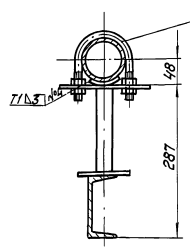
Вид Б лист 1



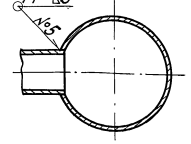
Вид В лист 1



Г-Г М 1:5 повернута лист 1



Д-Д М 1:2 лист 1



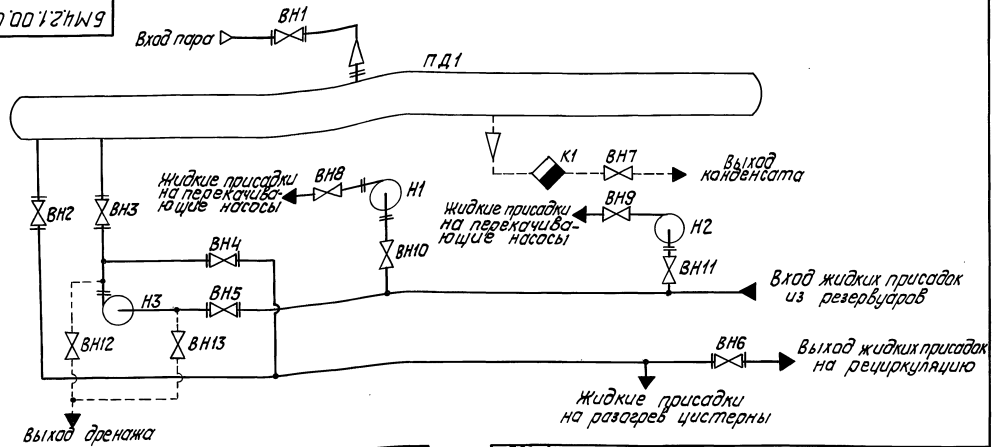
БМЧ.2.1.00.000 СБ Лист 2  
 Колорвал 2/4- Формат А3

Выпуск 4-2

Серия 5-903-12

Число листов 2

92000 00 1 2 1 1 1 9



Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
ВН1-ВН13	Вентиль 15с 21мжз 7У 26-07-1221-79	7	Ду 25; Ру 64
К1	конденсатотводчик 45с 13 мж	1	Ду 25; Ру 40
Н1, Н2	Насос ИД 25-100/16 Д 14 А	2	Q=0.1 м³/с; P=16 МПа
Н3	Насос ИЧ 0-6-18/4-2 правого вращения	1	Q=5 л/с; P=0.4 МПа
ПД1	подогреватель пароводяной ПП 2-6-2-И ОСТ 108.271.105-76	1	

Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
ВН1	Вентиль 15с 22мж ГОСТ 19192-73	1	Ду 50; Ру 40
ВН2-ВН6	Вентиль 15с 22мж ГОСТ 19192-73	5	Ду 80; Ру 40

БМЧ.2.1.00.000 Г3  
 Блок жидких присадок 6ЖП-2х04-160  
 Схема принципиальная Лист 2  
 ЛАТГИПРОПРОМ  
 23523-11 6 Колорвал 2/4- Формат А3

Инв. №	Изм. №	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4	9	БМ4.2.1.01.005	Полка 12-ГОСТ 8240-72 Швеллер ВЛМЗм3-7-ГОСТ 935-79 L = 1750 ± 0,7 мм	1	10,22 кг
Б4	10	БМ4.2.1.01.006	Полка 12-ГОСТ 8240-72 Швеллер ВЛМЗм3-7-ГОСТ 935-79 L = 970 ± 0,3 мм	2	10,08 кг
Б4	11	БМ4.2.1.01.007	Полка 12-ГОСТ 8240-72 Швеллер ВЛМЗм3-7-ГОСТ 935-79 L = 470 ± 0,55 мм	1	4,89 кг
Б4	12	БМ4.2.1.01.008	Полка 12-ГОСТ 8240-72 Швеллер ВЛМЗм3-7-ГОСТ 935-79 L = 322 ± 0,7 мм	1	3,35 кг
Б4	13	БМ4.2.1.01.009	Подставка 12-ГОСТ 8240-72 Швеллер ВЛМЗм3-7-ГОСТ 935-79 L = 84 ± 1,0 мм	2	0,87 кг
Б4	14	БМ4.2.1.01.010	Полка 12-ГОСТ 8240-72 Швеллер ВЛМЗм3-7-ГОСТ 935-79 L = 270 ± 0,55 мм	1	2,81 кг
Б4	15	БМ4.2.1.01.011	Полка 12-ГОСТ 8240-72 Швеллер ВЛМЗм3-7-ГОСТ 935-79 L = 222 ± 1,15 мм	1	0,55 кг
Б4	16	БМ4.2.1.01.012	Полка 12-ГОСТ 8240-72 Швеллер ВЛМЗм3-7-ГОСТ 935-79 L = 1274 ± 1,55 мм	2	13,25 кг
БМ4.2.1.01.000					Лист 2

Инв. №	Изм. №	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4	17	БМ4.2.1.01.013	Стойка 12-ГОСТ 8240-72 Швеллер ВЛМЗм3-7-ГОСТ 935-79 L = 1035 ± 0,6 мм	4	10,76 кг
Б4	18	БМ4.2.1.01.014	Полка 5-ГОСТ 8240-72 Швеллер ВЛМЗм3-7-ГОСТ 935-79 L = 394 ± 0,7 мм	2	1,91 кг
Б4	19	БМ4.2.1.01.015	Полка 5-ГОСТ 8240-72 Швеллер ВЛМЗм3-7-ГОСТ 935-79 L = 406 ± 0,775 мм	2	2,35 кг
Б4	20	БМ4.2.1.01.016	Стойка 5-ГОСТ 8240-72 Швеллер ВЛМЗм3-7-ГОСТ 935-79 L = 152 ± 1,0 мм	3	0,78 кг
Б4	21	БМ4.2.1.01.017	Пластина Лист 5-ГОСТ 19903-74 ВЛМЗм3к2-ГОСТ 14637-79 100 ± 1,0 × 170 ± 1,0 мм	3	0,785 кг
Б4	22	БМ4.2.1.01.018	Пластина Лист 5-ГОСТ 19903-74 ВЛМЗм3к2-ГОСТ 14637-79 100 ± 1,0 × 100 ± 1,0 мм	4	0,33 кг
Б4	23	БМ4.2.1.01.019	Пластина Лист 5-ГОСТ 19903-74 ВЛМЗм3к2-ГОСТ 14637-79 100 ± 1,0 × 150 ± 1,0 мм	4	0,53 кг
Б4	24	БМ4.2.1.01.020	Стойка 57-3-ГОСТ 10704-76 Труба ВЭО ГОСТ 10705-80 L.з.с.с = 220 мм	2	0,88 кг
БМ4.2.1.01.000					Лист 3

Инв. №	Изм. №	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4	25	БМ4.2.1.01.021	Стойка 57-3-ГОСТ 10704-76 Труба ВЭО ГОСТ 10705-80 L.з.с.с = 700 мм	1	3,12 кг
БМ4.2.1.01.000					Лист 4

10010111449

✓ (✓)

Обозначение	L, мм	Масса, кг
БМ4.1.01.001	495	2,1
-01	225	1,09

1\* Размер для справки.  
2. ± 17,4 / 2

БМ4.1.01.001			
Изм. №	Исполн.	Подпись	Дата
Лист	Масса	Контракт	
Лист	ГМ	Мод.	
Лист	Листов	1	

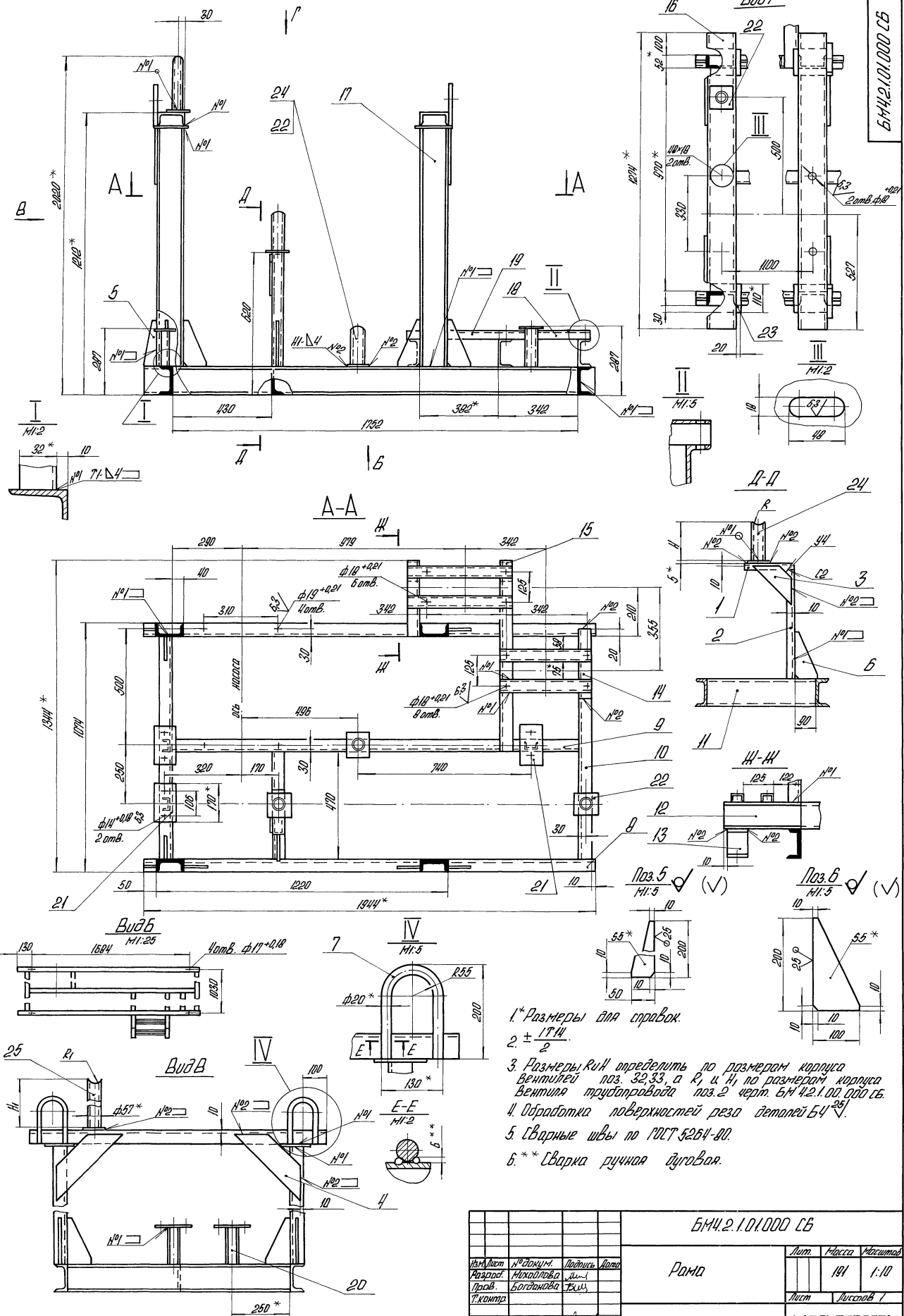
**Кронштейн**

5-ГОСТ 8240-72  
ВЛМЗм3-7-ГОСТ 935-79

**ЛАТГИПРОПРОМ**

Выпуск 4-2

Чертеж 5-3073-12



- 1.\* Размеры для справок.
2. ± 1/14.
3. Размеры R и H определить по размерам корпуса вентиля поз. 32, 33, а R и H по размерам корпуса вентиля трубопровода поз. 2 черт. БМЧ.2.1.00.000 СБ.
4. Обработка поверхностей резом деталей БЧ<sup>25</sup>.
5. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- 6.\* Сварка ручная дуговая.

Дир. Проект. Института и Глав. Инженер. Института. Подпись и печать

				БМЧ.2.1.01.000 СБ		
Рама				Лист	Масштаб	Изменения
					1/1	1:10
Исполн.	Провер.	Инж.	Мастер	Листов 1		
				ЛАТГИПРОПРОМ		
И.контр.	Копмеч.	Инж.				
Зав.					Формат А2	



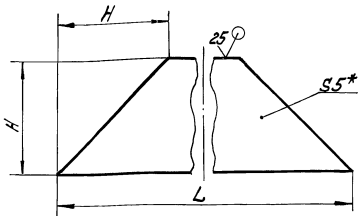
Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

ИЗБ. ИСП. Листы и детали. Выпуск 4-2. Серия 5.903-12. Лист 1

БМ4.1.01.002

✓(✓)



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 ±  $\frac{IT14}{2}$

БМ4.1.1.01.002

СвЯЗ6

Листы Масса Количество

см. табл.

Листы Лишнее 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат

Исп. Лист № докум. Листы Дата

Разраб. С.В. А.С. 51 ГОСТ 19003-74

Проб. Б.В. 8 СТЗ СП ГОСТ 14637-79

И. контр. Колмеч

Формат

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

ИЗБ. ИСП. Листы и детали. Выпуск 4-2. Серия 5.903-12. Лист 2

8

Формат	Листы	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
А3		БМ4.1.1.02.000 СБ	Сборочный чертёж		
			Детали		
Б4	1	БМ4.1.1.02.001	Труба		
			Труба 57x3 ГОСТ 10704-78	1	1,0 кг
			В-8 СТЗ СП ГОСТ 10705-80		
			Стандартные изделия		
	2		Отвод 90° 57x3		
			ГОСТ 17375-83	1	
	3		Переход К108x4-57x3		
			ГОСТ 17378-83	1	
	4		Фланец 1-50-16		
			В СТЗ СП ГОСТ 12821-80	1	
	5		Фланец 1-100-16		
			В СТЗ СП ГОСТ 12821-80	1	
			Прочие изделия		
	6		Установка штифта		
			М27x2-100 3x4-47-70	1	

БМ4.1.1.02.000

Трубопровод

Листы Масса Количество

см. табл.

Листы Лишнее 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат А4

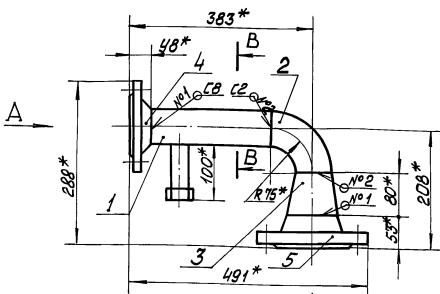
Капировал О.Мас

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

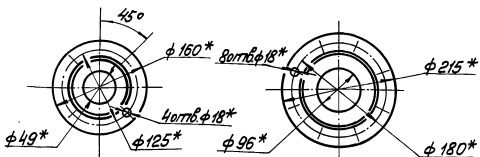
ИЗБ. ИСП. Листы и детали. Выпуск 4-2. Серия 5.903-12. Лист 3

БМ4.1.1.02.000 СБ

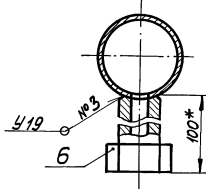


Вид А

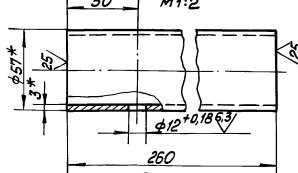
Вид Б



B-B  
m1:2



Поз. ✓(✓)  
m1:2



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

БМ4.1.1.02.000 СБ

Трубопровод

Листы Масса Количество

см. табл.

Листы Лишнее 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат А3

Исп. Лист № докум. Листы Дата

Разраб. С.В. А.С. 9,7 1:5

Проб. Б.В.

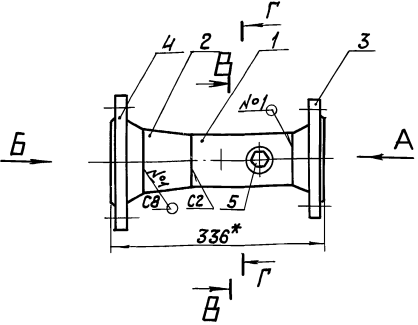
И. контр. Колмеч

Формат А3

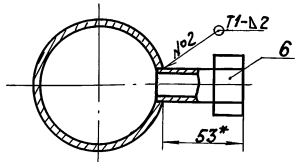
Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

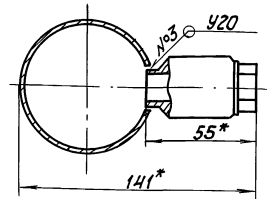
БМЧ.1.1.03.000 СБ



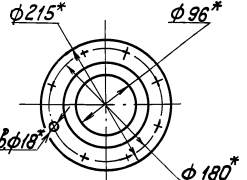
Г-Г  
М1:2



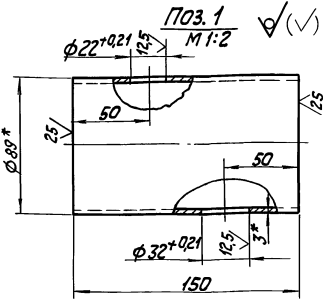
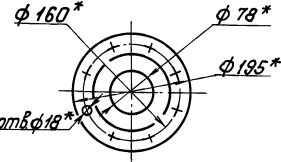
В-В  
М1:2



Вид Б



Вид А



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

			БМЧ.1.1.03.000 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Труба	
						Лит.
Разраб.	Борисова	Борисова			11,9	1:5
Проб.	Борисова	Борисова			Лист Листов 1	
И.Контр.					ЛАТГИПРОПРОМ	
И.Контр.	Колмеч	Вилья			копировал №4- формат А3	

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Изм.	Лист	№ докум.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БМЧ.1.1.03.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4	1	БМЧ.1.1.03.001	Труба	Труба 89х3 ГОСТ 10704-76 Труба 89х3 ГОСТ 10704-76	1	0,95кг
				Стандартные изделия		
	2		Переход К108х4-89х3,5 ГОСТ 17378-83	1		
	3		Фланцы ГОСТ 12821-80	1		
	4		1-80-16 ВСт3сп	1		
			1-100-16 ВСт3сп	1		
				Прочие изделия		
	5		Бобышка Установка 7 ЗКЧ-1-87	1		
	6		Установка штыря 1/2-50 ЗКЧ-48-70	1		
			БМЧ.1.1.03.000			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Труба	
						Лит.
Разраб.	Борисова	Борисова			1	
Проб.	Борисова	Борисова			Лист Листов 1	
И.Контр.	Колмеч	Вилья			ЛАТГИПРОПРОМ	
И.Контр.					копировал №1- формат А4	

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Изм.	Лист	№ докум.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БМЧ.1.1.04.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4	1	БМЧ.1.1.04.001	Труба	Труба 89х3 ГОСТ 10704-76 Труба 89х3 ГОСТ 10704-76	1	8,9кг
Б4	2	БМЧ.1.1.04.002	Патрубок	Труба 89х3 ГОСТ 10704-76 Труба 89х3 ГОСТ 10704-76	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		
			БМЧ.1.1.04.000			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Трубопровод	
						Лит.
Разраб.	Борисова	Борисова			1	
Проб.	Борисова	Борисова			Лист Листов 1	
И.Контр.	Колмеч	Вилья			ЛАТГИПРОПРОМ	
И.Контр.					копировал №1- формат А4	

Выпуск 4-2

Серия 5-903-12

Лист 1 из 2

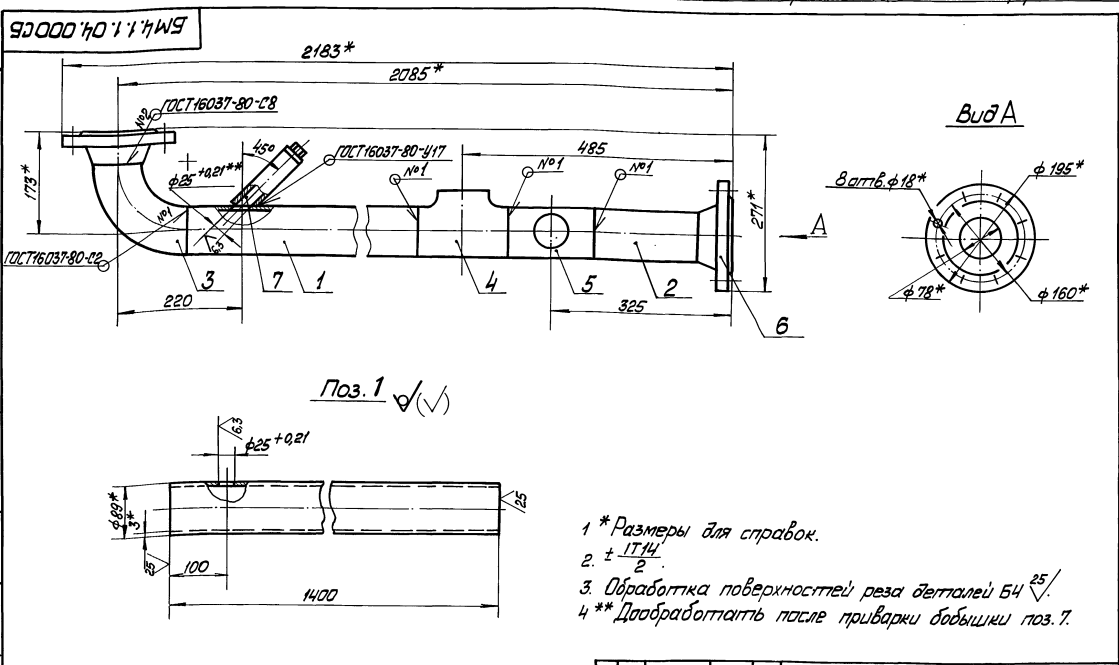
Изм.	Этап	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Прочие изделия</u>		
		7		Бобышка установка ЗКЧ-5-87	1 1	

БМ4.1.1.04.000  
Лист 2

Выпуск 4-2

Серия 5-903-12

Лист 1 из 2



- 1 \* Размеры для справок.  
 2 ± IT14.  
 3 Обработка поверхностей реза деталей БЧ  $\frac{25}{\sqrt{}}$ .  
 4 \*\* Доработать после приварки бобышки поз. 7.

БМ4.1.1.04.000 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Листов
		Разработ.	Корочин
		Проект.	Богданов
		И.контр.	
		И.контр.	Калмыц
		И.контр.	Читов
Трубопровод		Лист	Масштаб
		24,9	1:5
		Листов	Листов
		1	1
ЛАТТИПРОПРОМ			

Выпуск 4-2

Серия 5-903-12

Лист 1 из 2

Изм.	Этап	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
		А3	БМ4.1.1.05.000 СБ	Оборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
		А4	1 БМ4.1.1.07.001	Фланец	1	
		Б4	2 БМ4.1.1.05.001	Труба		
				89х3 ГОСТ 10704-76		
				Ст 3 сп ГОСТ 10704-80	1	2,3 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
		3		Отвёрт 90° 89х3 ГОСТ 17375-83	1	
		4		Трубка 89х3,5 ГОСТ 17375-83	1	
		5		Фланец 1-80-16		
				Ст 3 сп ГОСТ 12821-80	1	
				<u>Прочие изделия</u>		
		6		Установка штифера 1/2-50		
				ЗКЧ-48-70	1	

БМ4.1.1.05.000

Трубопровод

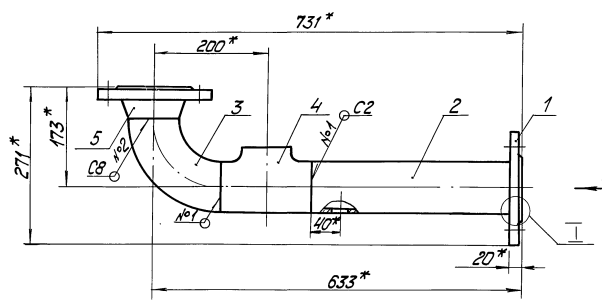
Лист	Масштаб	Листов
1		1

ЛАТТИПРОПРОМ

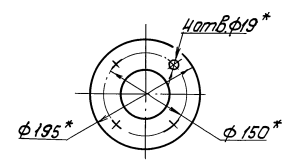
Копировал ОМКС

Формат А4

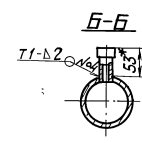
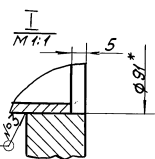
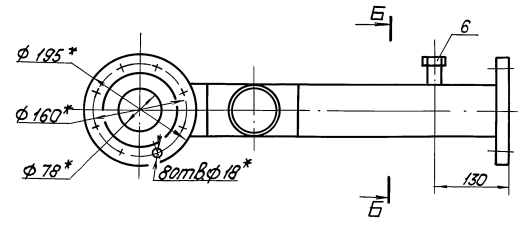
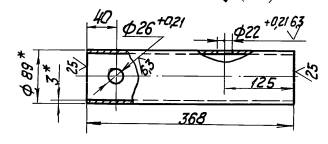
БМ 4.1.05.000 СБ



вид А



ГОСТ 17032 √(√)



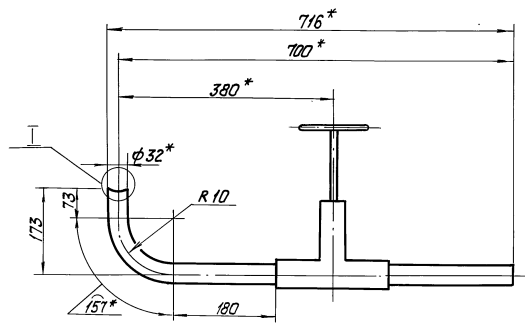
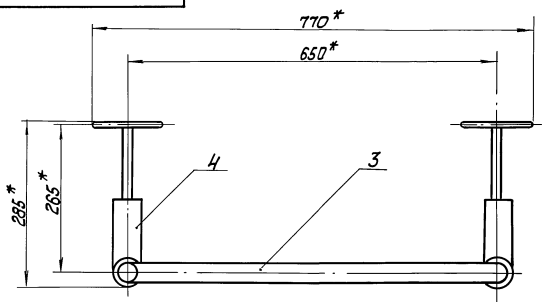
1. \* Размеры для справок.

2. ± 1/14.

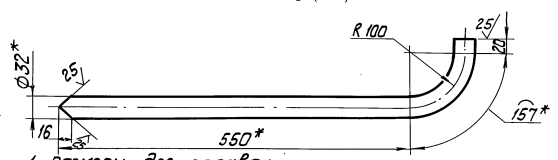
3. Сварные швы № 1, 2 по ГОСТ 16037-80, № 3, 4 по ГОСТ 5264-80.

				БМ 4.1.05.000 СБ				
№	Материал	№ докум.	Подпись	Дата	Трубопровод	Лист	Масса	Максимум
1	Лат.	Бор.	Лат.	13.9		1:5		
						Лист	Листов 1	
						ЛАТГИПРОПРОМ		
						Формат А3		

БМ 4.1.06.000 СБ



ГОСТ 17032 √(√)

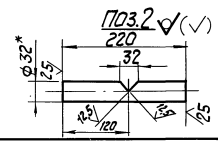
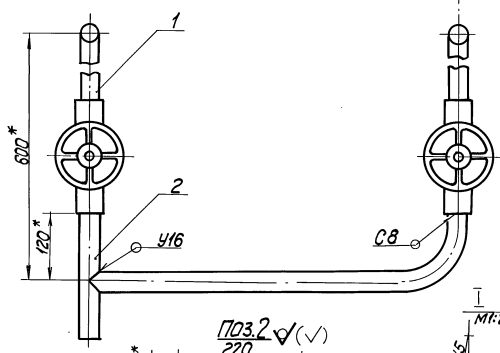


1. Размеры для справок.

2. ± 1/14.

3. Обработка поверхностей реза деталей БЧ 25.

4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.



				БМ 4.1.06.000 СБ				
№	Материал	№ докум.	Подпись	Дата	Трубопровод	Лист	Масса	Максимум
1	Лат.	Бор.	Лат.	31		1:5		
						Лист	Листов 1	
						ЛАТГИПРОПРОМ		
						Формат А3		

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Имя, № табл. Подпись и дата. Изменения № табл. № докум. Подпись и дата.

Имя, № табл.	№ докум.	Подпись	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>							
А3	БМЧ.1.1.06.000 СБ			Сборочный чертеж			
<u>Детали</u>							
Б4	1	БМЧ.1.1.06.001	Труба				
			Труба 32×3 ГОСТ 10704-76				
			Труба В-ВЛТЗсп ГОСТ 10705-80		2	0,830г	
Б4	2	БМЧ.1.1.06.002	Труба				
			Труба 32×3 ГОСТ 10704-76				
			Труба В-ВЛТЗсп ГОСТ 10705-80		1	0,46кг	
Б4	3	БМЧ.1.1.06.003	Труба				
			Труба 32×3 ГОСТ 10704-76				
			Труба В-ВЛТЗсп ГОСТ 10705-80		1	1,57кг	
<u>Прочие изделия</u>							
И	1	Вентиль КС 27 ммЗ					
		ТУ 26-07-1204-79					
		Ру Б4 Ру 25				2	

БМЧ.1.1.06.000				Трубопровод			Латгипропром		
Имя, № табл.	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	Листов	Листов	Листов	Листов	Листов
Разработ.	Борисова	Провер.	Борисова	1	1	1	1	1	1
И.контр.	Колтыця	Исполн.		Латгипропром			Латгипропром		
Имя, № табл.	Подпись	Дата	Копировал			Формат А1			

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Имя, № табл. Подпись и дата. Изменения № табл. № докум. Подпись и дата.

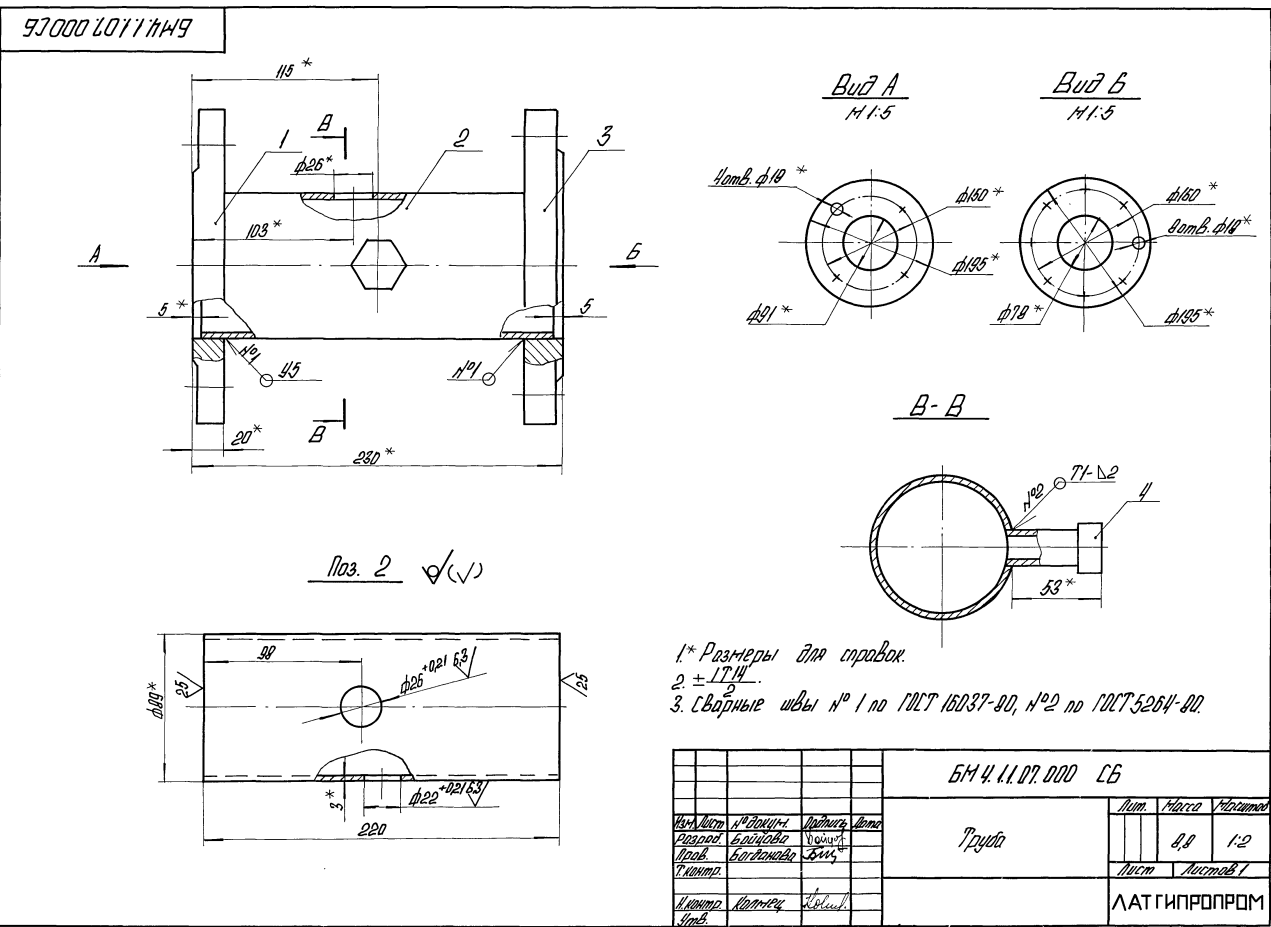
Имя, № табл.	№ докум.	Подпись	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>							
А3	БМЧ.1.1.07.000 СБ			Сборочный чертеж			
<u>Детали</u>							
И4	1	БМЧ.1.1.07.001	Фланец				1
Б4	2	БМЧ.1.1.07.002	Труба				
			Труба 48×3 ГОСТ 10704-76				
			Труба В-ВЛТЗсп ГОСТ 10705-80		1	13 кг	
<u>Стандартные изделия</u>							
3			Фланец 1-20-16				
			ВЛТЗсп ГОСТ 12920-80		1		
<u>Прочие изделия</u>							
И	1	Чугунный штуцер 6" 50					
		ЗНЧ-40-70				1	

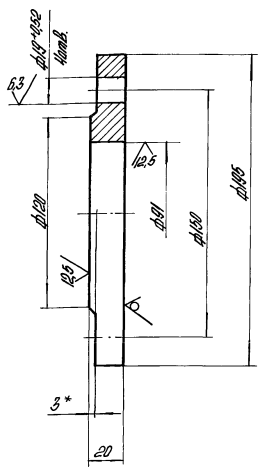
БМЧ.1.1.07.000				Труба			Латгипропром		
Имя, № табл.	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	Листов	Листов	Листов	Листов	Листов
Разработ.	Илова	Провер.	Борисова	1	1	1	1	1	1
И.контр.	Колтыця	Исполн.		Латгипропром			Латгипропром		
Имя, № табл.	Подпись	Дата	Копировал			Формат А1			

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Имя, № табл. Подпись и дата. Изменения № табл. № докум. Подпись и дата.



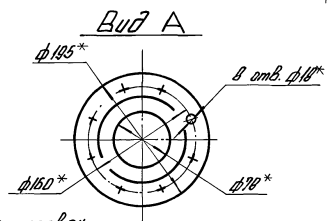
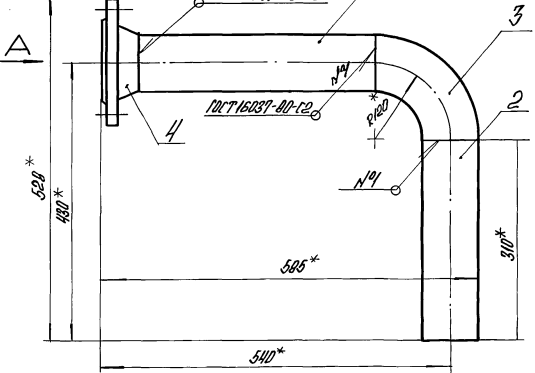


1. \* Размер для справок.  
2. ± 0.14.  
3.

БМЧ.1.1.09.001				Лист	Масса	Назначение
Фланец					3,6	1-2
Изм. №	Лист	№ докум.	Подпись	Лист 22 ГОСТ 19903-74 В-ВСтЗсп ГОСТ 10337-79		
Разработ.	Л.С.	Богданова	Б.И.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Пров.	Богданова	Б.И.		Лист Листов 1		
И.контр.	Колмеч	К.И.		ЛАТГИПРОПРОМ		

Выпуск 4-2	№	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
	14		БМЧ.1.1.09.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
	Б4	1	БМЧ.1.1.09.001	Труба		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 В-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80		
				l = 3,67 ± 1,4 мм	1	2,33кг
	Б4	2	БМЧ.1.1.09.002	Труба		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 В-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80		
				l = 3,10 ± 0,55 мм	1	1,97кг
				Стандартные изделия		
		3		Отвод 90° 89×3		
				ГОСТ 17375-83	1	
		4		Фланец 1-80-16		
				ВСтЗсп ГОСТ 12881-80	1	

БМЧ.1.1.09.000				Лист	Масса	Назначение
Трубопровод						
Изм. №	Лист	№ докум.	Подпись	Лист Листов		
Разработ.	Л.С.	Богданова	Б.И.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Пров.	Богданова	Б.И.		Лист Листов		
И.контр.	Колмеч	К.И.		ЛАТГИПРОПРОМ		



1. \* Размеры для справок.  
2. ± 0.14.  
3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 25/

БМЧ.1.1.09.000 СБ				Лист	Масса	Назначение
Трубопровод					9,9	1-5
Изм. №	Лист	№ докум.	Подпись	Лист Листов 1		
Разработ.	Л.С.	Богданова	Б.И.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Пров.	Богданова	Б.И.		Лист Листов		
И.контр.	Колмеч	К.И.		ЛАТГИПРОПРОМ		

Выпуск 4-2	№	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
	18		БМЧ.1.1.09.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
	Б4	1	БМЧ.1.1.09.001	Труба		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 В-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80		
				l = 3,10 ± 1,3 мм	1	1,97кг
	Б4	2	БМЧ.1.1.09.002	Труба		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 В-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80		
				l = 3,10 ± 0,55 мм	1	1,7кг
	Б4	3	БМЧ.1.1.09.003	Труба		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 В-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80		
				l = 3,10 ± 0,55 мм	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		
				ВСтЗсп ГОСТ 12881-80	1	

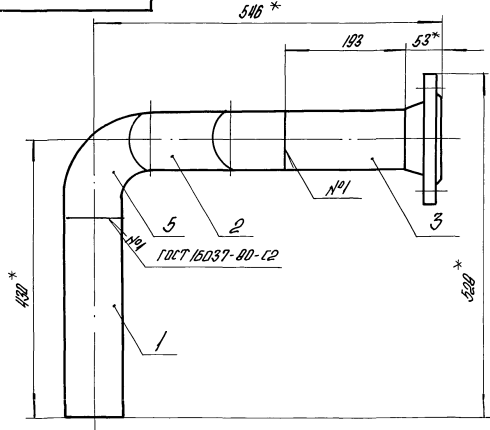
БМЧ.1.1.09.000				Лист	Масса	Назначение
Трубопровод						
Изм. №	Лист	№ докум.	Подпись	Лист Листов		
Разработ.	Л.С.	Богданова	Б.И.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Пров.	Богданова	Б.И.		Лист Листов		
И.контр.	Колмеч	К.И.		ЛАТГИПРОПРОМ		

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

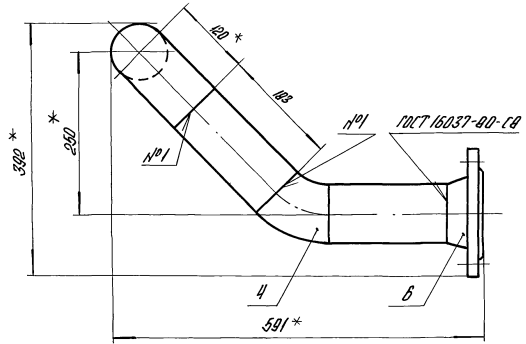
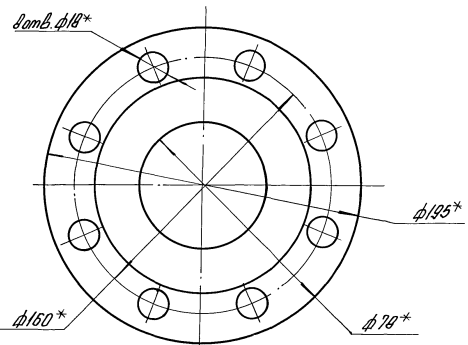
Имя и фамилия конструктора, должность, дата, номер документа, наименование изделия, материал, количество, дата изготовления, подпись и печать

БМ4.1.02.000 СБ



A

Вид А  
Н1:2



- 1.\* Размеры для справок.
- 2.  $\pm \frac{1714}{2}$ .
- 3. Обработка поверхностей реза деталей БЧ  $\sqrt{25}$ .

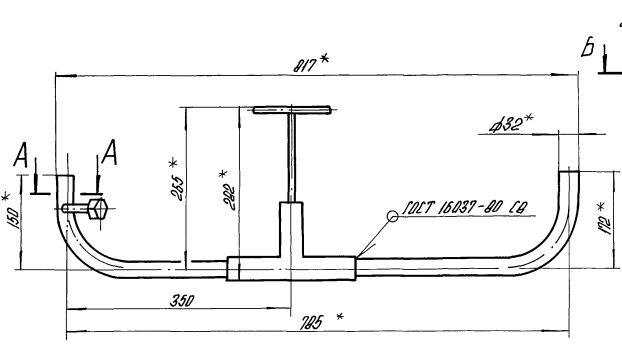
БМ4.1.02.000 СБ				Лист	Масса	Изготовит.
Трубопровод					8,8	1:5
				Лист	Листов 1	
				ЛАТГИПРОПРОМ		
Копировал				Директор АЗ		

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

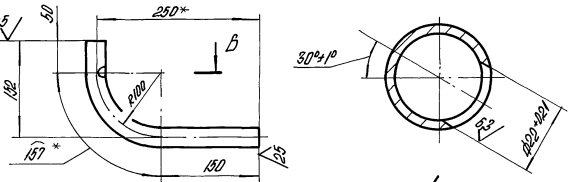
Имя и фамилия конструктора, должность, дата, номер документа, наименование изделия, материал, количество, дата изготовления, подпись и печать

БМ4.2.1.02.000 СБ

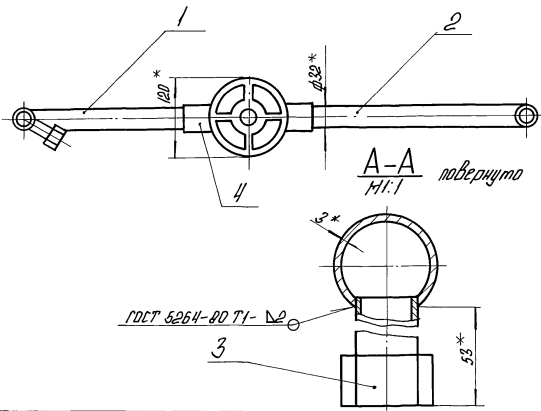
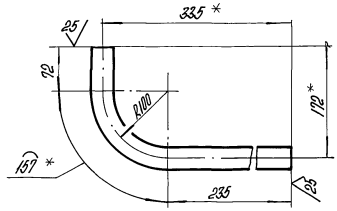


Поз.1 ✓ (✓)

Б-Б  
Н1:1



Поз.2 ✓ (✓)



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

БМ4.2.1.02.000 СБ				Лист	Масса	Изготовит.
Трубопровод					15,9	1:5
				Лист	Листов 1	
				ЛАТГИПРОПРОМ		
Копировал				23523-11 15 Директор АЗ		

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Лит. лист № докум. Изменения Дата  
 Разраб. Кочуря 1982  
 Проек. Богданова З.И.  
 И. контр. Колмеч Л.И.  
 УТВ.

Код	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Документация					
03		БМЧ.2.1.02.000 СБ	Сборочный чертёж		
Детали					
64	1	БМЧ.2.1.02.001	Труба 32x3 ГОСТ 10704-76 Труба 8-вст.сп. ГОСТ 10705-80	1	0,77кг
64	2	БМЧ.2.1.02.002	Труба 32x3 ГОСТ 10704-76 Труба 8-вст.сп. ГОСТ 10705-80	1	0,95кг
Прочие изделия					
3			Установка штцера 1/2" - 50 ЗК4-48-70	1	
4			Вентиль 15с27нж Ру 64 Ду 25 ТУ 26-07-1221-79	1	

БМЧ.2.1.02.000

Трубопровод

Лит. лист № докум. Изменения Дата  
 ЛАТГИПРОПРОМ  
 формат А4

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Лит. лист № докум. Изменения Дата  
 Разраб. Кочуря 1982  
 Проек. Богданова З.И.  
 И. контр. Колмеч Л.И.  
 УТВ.

Код	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Документация					
03		БМЧ.2.1.03.000 СБ	Сборочный чертёж		
Детали					
64	1	БМЧ.2.1.03.001	Труба 32x3 ГОСТ 10704-76 Труба 8-вст.сп. ГОСТ 10705-80	1	0,55кг
64	2	БМЧ.2.1.03.002	Труба 32x3 ГОСТ 10704-76 Труба 8-вст.сп. ГОСТ 10705-80	1	0,51кг
Прочие изделия					
3			Вентиль 15с27нж Ру 64 Ду 25	1	
4			Установка штцера 1/2" - 50 ЗК4-48-70	1	

БМЧ.2.1.03.000

Трубопровод

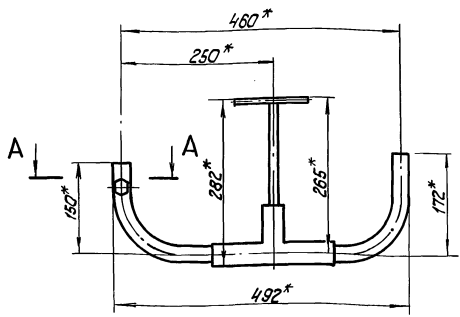
Лит. лист № докум. Изменения Дата  
 ЛАТГИПРОПРОМ  
 формат А4

Выпуск 4-2

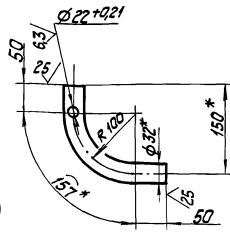
Серия 5.903-12

Лит. лист № докум. Изменения Дата  
 Разраб. Кочуря 1982  
 Проек. Богданова З.И.  
 И. контр. Колмеч Л.И.  
 УТВ.

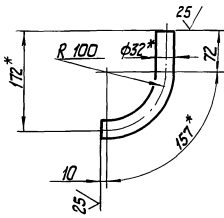
БМЧ.2.1.03.000 СБ



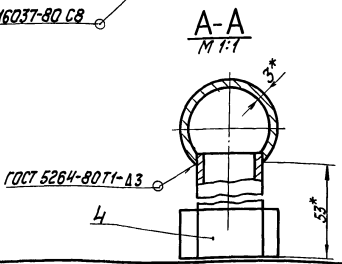
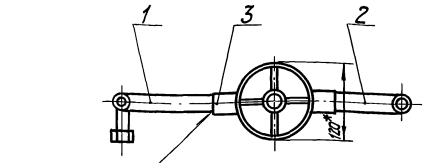
Поз.1 ✓(✓)



Поз.2 ✓(✓)



1. \* Размеры для справок.  
 2. ± 1/14.



БМЧ.2.1.03.000 СБ

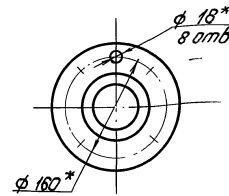
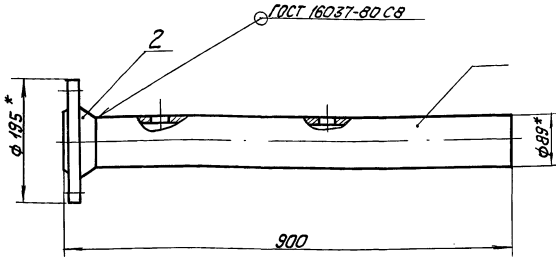
Трубопровод

Лит. лист № докум. Изменения Дата  
 Разраб. Кочуря 1982  
 Проек. Богданова З.И.  
 И. контр. Колмеч Л.И.  
 УТВ.  
 ЛАТГИПРОПРОМ  
 формат А4

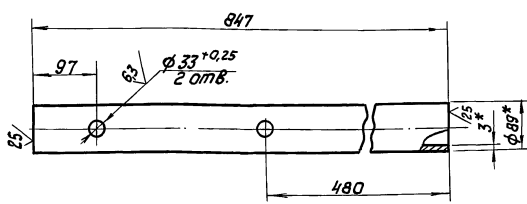


9000 1012 HW9

Выпуск 4-2  
Серия 5.903-12



По 31 ✓(✓)



1. \* Размеры для справок.  
2. ± 1/14

			БМЧ.2.1.04.000 СБ		
			Лист	Масса	Масштаб
				96	1:5
			Лист	Листов	
			ЛАТГИПРОПРОМ		
			Копировал К.Л. - Формат А3		

Имя, фамилия, Подпись и дата  
Имя, фамилия, Подпись и дата  
Имя, фамилия, Подпись и дата

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Форм. Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
			Документация		
А3		БМЧ.2.1.04.000 СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
Б4	1	БМЧ.2.1.04.001	Труба Труба 89±3 ГОСТ 10704-76 8-8Ст3сп ГОСТ 10704-76	1	5,38кг
			Стандартные изделия		
	2		Фланец 1-80-16 8Ст3сп ГОСТ 12821-80	1	

БМЧ.2.1.04.000

Трубопровод

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал К.Л. - Формат А4

Имя, фамилия, Подпись и дата  
Имя, фамилия, Подпись и дата  
Имя, фамилия, Подпись и дата

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Форм. Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
			Документация		
А3		БМЧ.1.1.11.000 СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
Б4	1	БМЧ.1.1.11.001	Труба Труба 32±3 ГОСТ 10704-76 8-8Ст3сп ГОСТ 10704-76	1	0,62кг
Б4	2	БМЧ.1.1.11.002	Труба Труба 32±3 ГОСТ 10704-76 8-8Ст3сп ГОСТ 10704-76 L=80±0,370 мм	1	0,17кг
			Стандартные изделия		
	3		Перепад К 5Т14-32×2 ГОСТ 17378-83	1	
	4		Фланец 1-50-16 8Ст3сп ГОСТ 12821-80	1	
			Прочие изделия		
	5		Канденстоотводчик 45Ст3нж Руч. 40. Д.ч.25 ТУ 26-07-1138-76	1	

БМЧ.1.1.11.000

Трубопровод

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал К.Л. - Формат А4

Имя, фамилия, Подпись и дата  
Имя, фамилия, Подпись и дата  
Имя, фамилия, Подпись и дата

ФОРМ	ЭТАП	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ. ЧАЯНЕ
			Б	ВЕНТИЛЬ 15 С 27 НЖЗ ТУ 26-07-1221-79 РЧ 64 ДУ 25	1	
БМ Ч. 1. 1. 11. 000						

ИНВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. № СЛУЖ. ПОДПИСЬ И ДАТА

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА

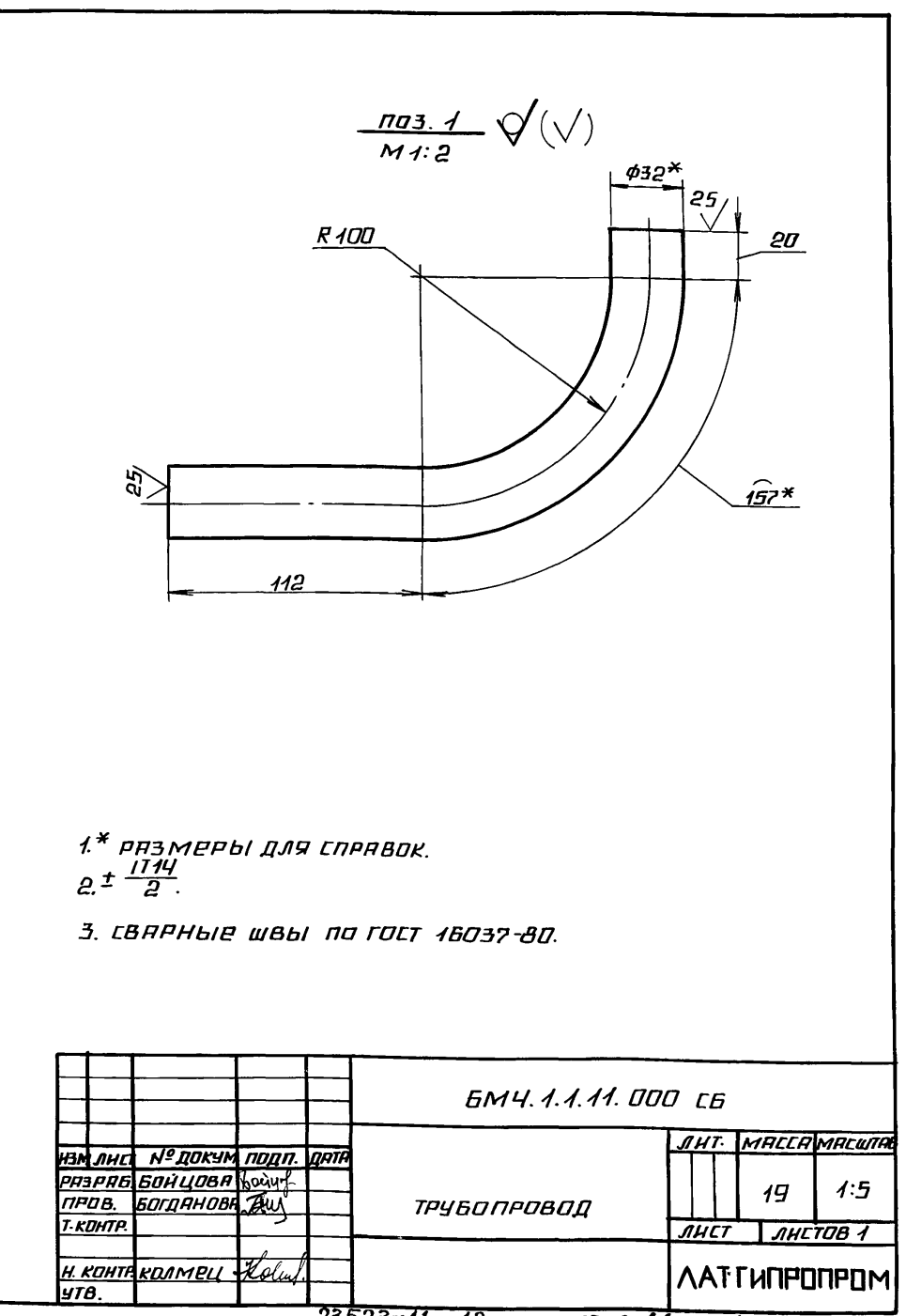
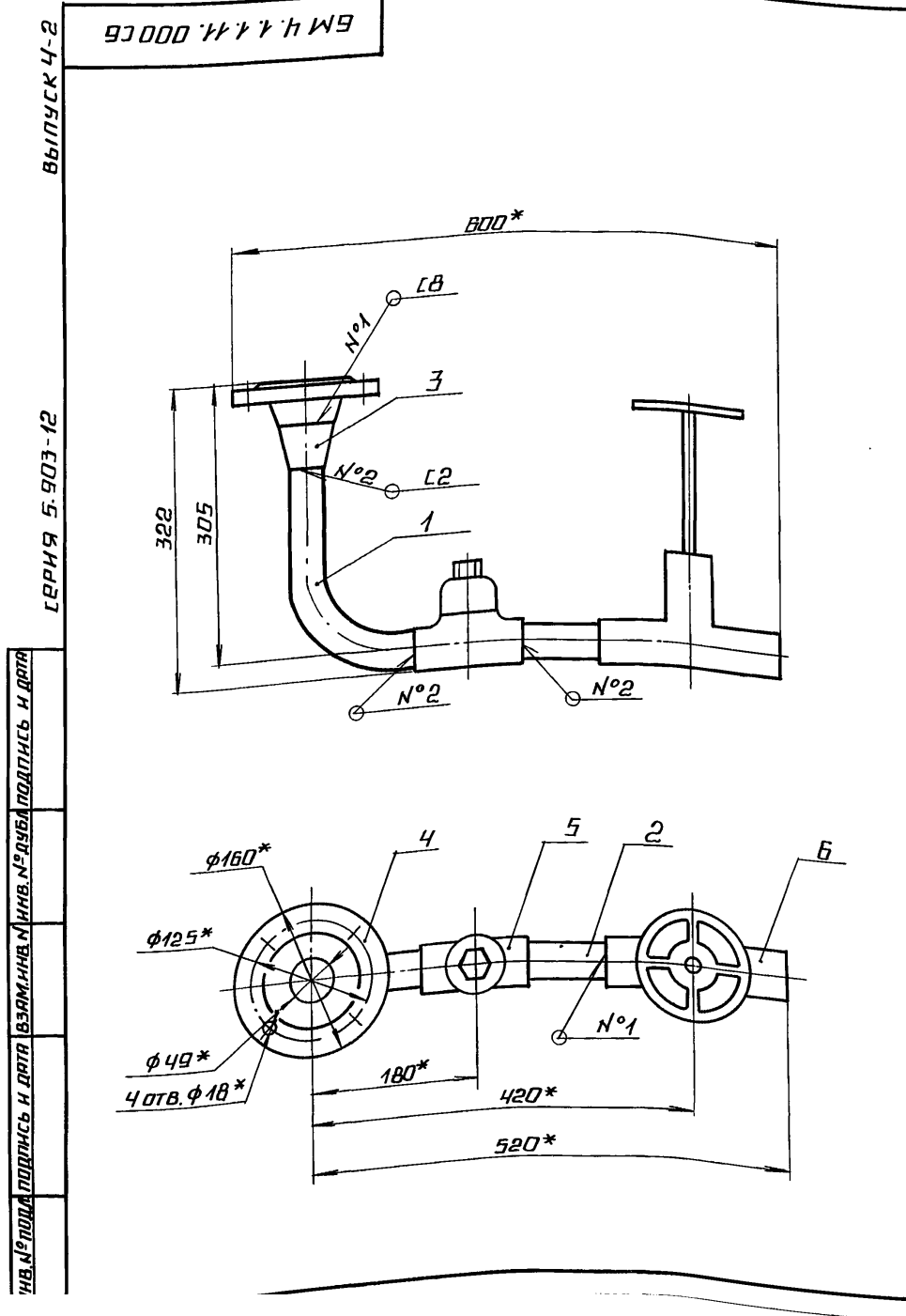
Копировал Л. Формат А4

ФОРМ	ЭТАП	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ. ЧАЯНЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
	РЧ		БМ Ч. 2. 1. 05. 000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
ДЕТАЛИ						
	БЧ	1	БМ Ч. 2. 1. 05. 001	ТРУБА 32x3 ГОСТ 10704-76 ТРУБА В-ВСТЗ СП ГОСТ 10705-80	1	
ПРОЧНЕ ИЗДЕЛИЯ						
	2			ВЕНТИЛЬ 15 С 27 НЖЗ РЧ 64 ДУ 25 ТУ 26-07-1221-79	1	
	3			УСТАНОВКА ШТУЦЕРА 1/2" - 50 ЭКЧ-48-70	1	
БМ Ч. 2. 1. 05. 000						
ТРУБОПРОВОД						
ЛАТГИПРОПРОМ						

ИНВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. № СЛУЖ. ПОДПИСЬ И ДАТА

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА

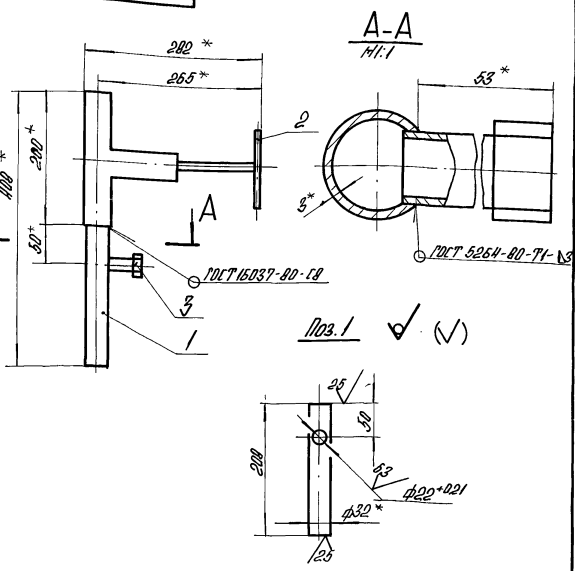
Копировал Л. Формат А4



91 000 901 71419

Выпуск 4-2

Серия 5-003-12



1.\* Размеры для справок.  
2. ± 1/14

БМ4.2.1.05.000 1Б		Лит	Масса	Максимум
Трубопровод			45	15
Латгипропром				

Выпуск 4-2

Серия 5-003-12

Лит. № листа, Подпись и дата, Взам. инв. №, Инв. № докум., Подпись и дата

Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Документация							
12				БМ4.2.2.00.000 1Б	Сборочный чертеж		
13				БМ4.2.2.00.000 10	Схема автоматизации		
14				БМ4.2.2.00.000 34	Схема соединений		
15				БМ4.2.2.00.000 11*	Указания по монтажу и изготовлению		Выпуск 4-0
Сборочные единицы							
16	1			БМ4.2.2.01.000	Устройство отборное	1	
17	2			БМ4.2.2.02.000	Устройство отборное	1	
18	3			БМ4.2.2.01.000	Устройство отборное	6	
19	4			БМ4.1.2.05.000	Стойка	2	
20	5			БМ4.2.2.03.000	Стойка	2	
21	5			БМ4.2.2.04.000	Стойка	2	
22	7			БМ4.1.2.05.000	Стойка	2	
Детали							
23	8			БМ4.1.2.00.001	Патрубок	1	
24	9			БМ4.1.2.00.003	Колено	1	
25	10			БМ4.1.2.00.004	Пластина	1	
26	11			БМ4.1.2.00.001	Хомут	8	
27	12			БМ4.2.2.00.001	Кранштейн		
БМ4.2.2.00.000							
Лит		Масса		Максимум			
		45		15			
Латгипропром							

Выпуск 4-2

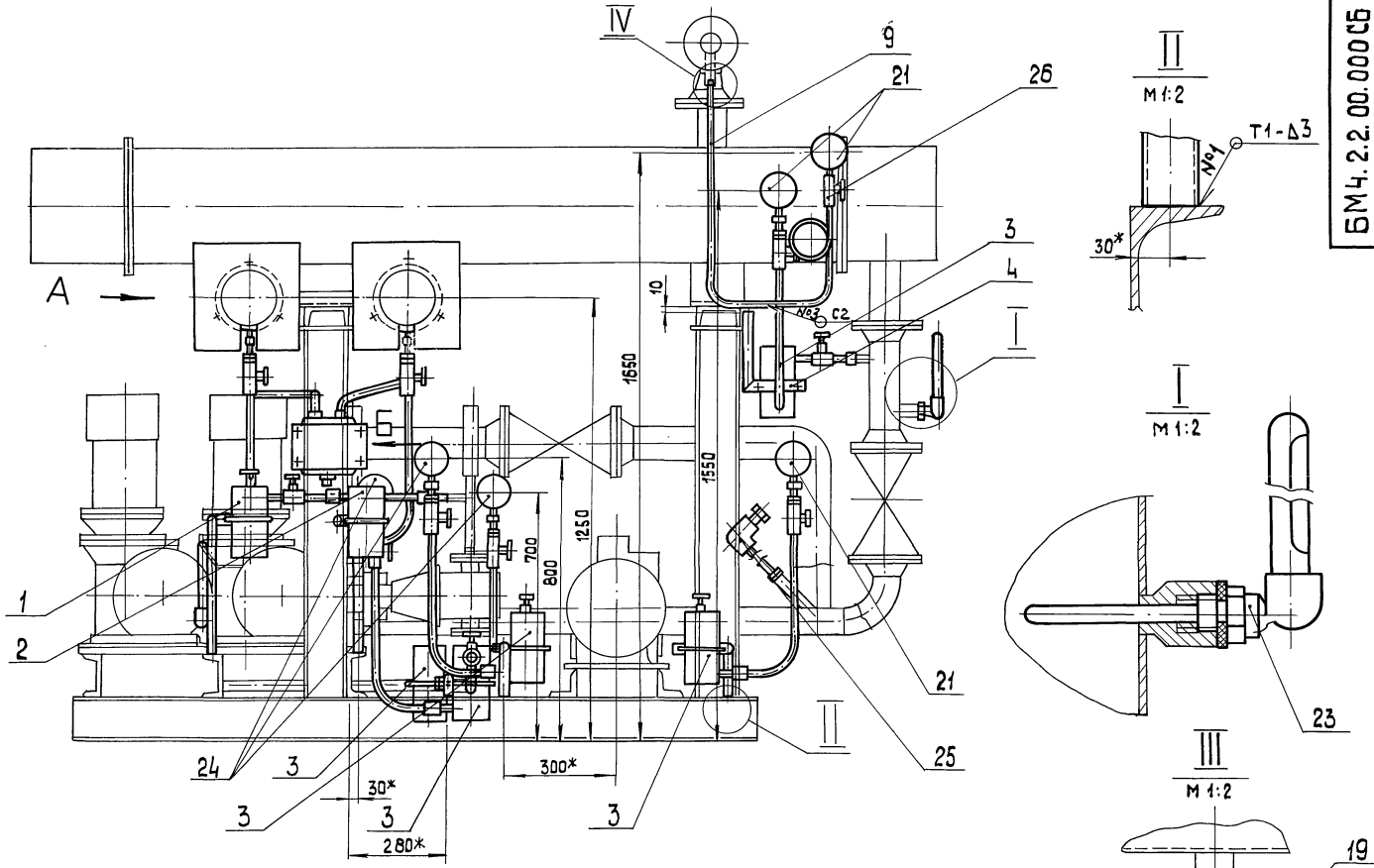
Серия 5-003-12

Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Стандартные изделия							
	13			Винт М5×20.50 ГОСТ 17473-75	4		
	14			Гайки ГОСТ 5915-70	16		
	15			М6.5.01	32		
	16			М8.5.01	16		
	17			Шайбы ГОСТ 1371-70	16		
	18			Б.02	16		
	19			В.02	16		
	20			Шпилька М6×80×05.45.01 ГОСТ 22042-76	6		
	19			Муфта 15.01 ГОСТ 8955-75	1		
	20			Контргайка 15.01 ГОСТ 29068-75	1		
Прочие изделия							
	21			Манометр показывающий МНЧ-4-0.6 Пределы измерений от 0 до 0,6 МПа (от 0 до 10 кг/см <sup>2</sup> ) ТУ 25.02.180335-84	4		
	22			Манометр показывающий интегрирующий Пределы измерений 0-2,5 МПа (0,25 кг/см <sup>2</sup> ) ВЭ-15 рд ТУ 25.02.31-75	2		
	23			Термометр 11200/19-100-104 ГОСТ 2923-73 в опр.в. 24-215-53-100 ГОСТ 3029-75 ТМЧ-112-87 установка	1		
БМ4.2.2.00.000		Лит		Масса		Максимум	
				45		15	
Латгипропром							

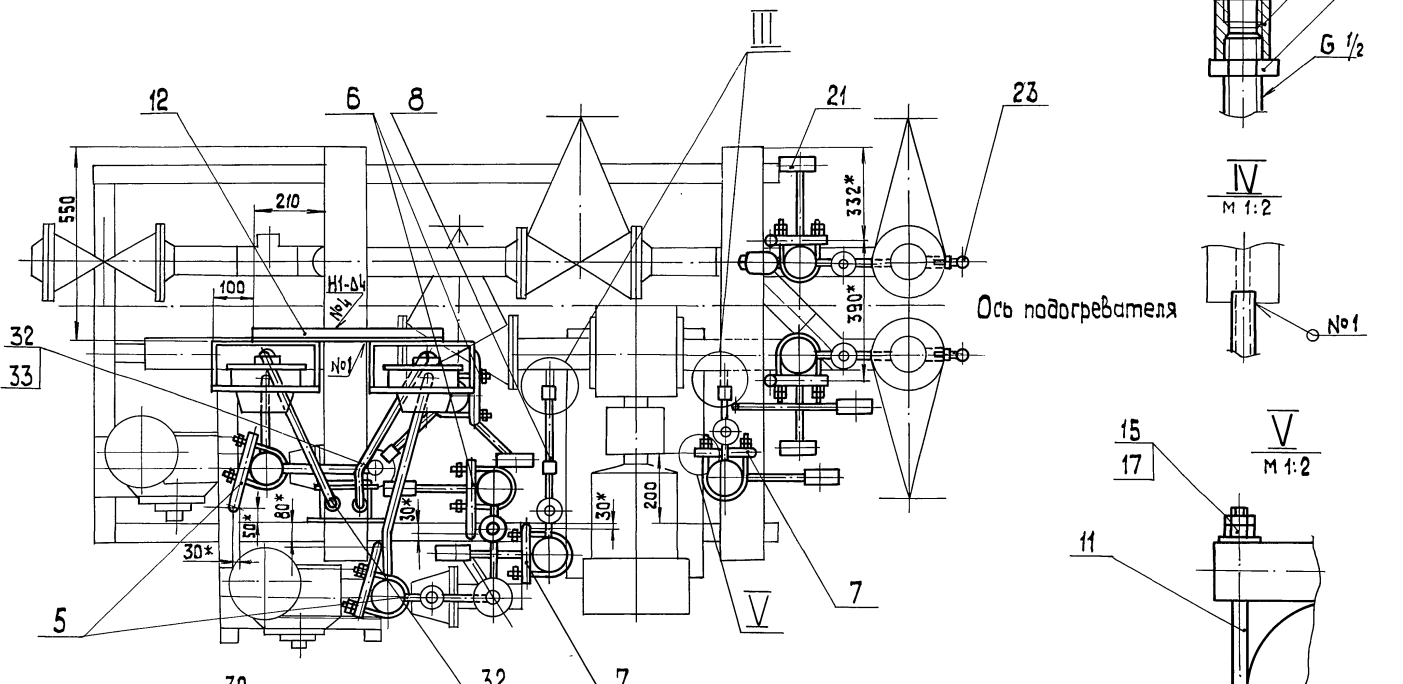
Выпуск 4-2

Серия 5-003-12

Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	24			Манометр показывающий МНЧ-4-0.6 Пределы измерений от 0 до 60 кПа (от 0 до 0,6 кг/см <sup>2</sup> ) ТУ 25.02.180335-84	3		
	25			Термопреобразователь схемы вкл. ТЭТ-0879 542.021425-70 ТУ 25.02.180335-84	1		
	26			ТМЧ-151-87 установка Б	1		
	27			Отборное устройство доставки 15-225.4 ТУ 35.1268-85	1		
	28			Коробка соединительная КС-10 ТУ 35.25568-83	1		
	29			Соединитель СМХ-15 ТМЧ-400-67	2		
	30			Соединитель СМТ-15-20 ТМЧ-402-67	2		
	31			Кранштейн КИ-4 ТМЧ-35.07-81	2		
	32			Втулка ТМЧ-35.03-81	6		
Материалы							
	33			Металлопружины ПЗ-4-Х-Ф15 ТУ 22.3408-77	2	И	
	33			Правый Л93/300 ГОСТ 5323-79	4	И	
БМ4.2.2.00.000		Лит		Масса		Максимум	
				45		15	
Латгипропром							

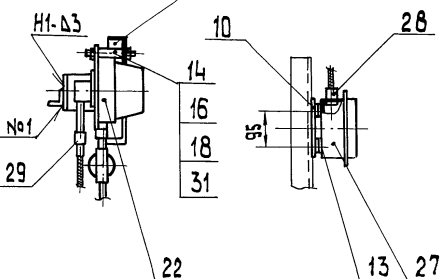


Подогреватель условно не показан



Вид А

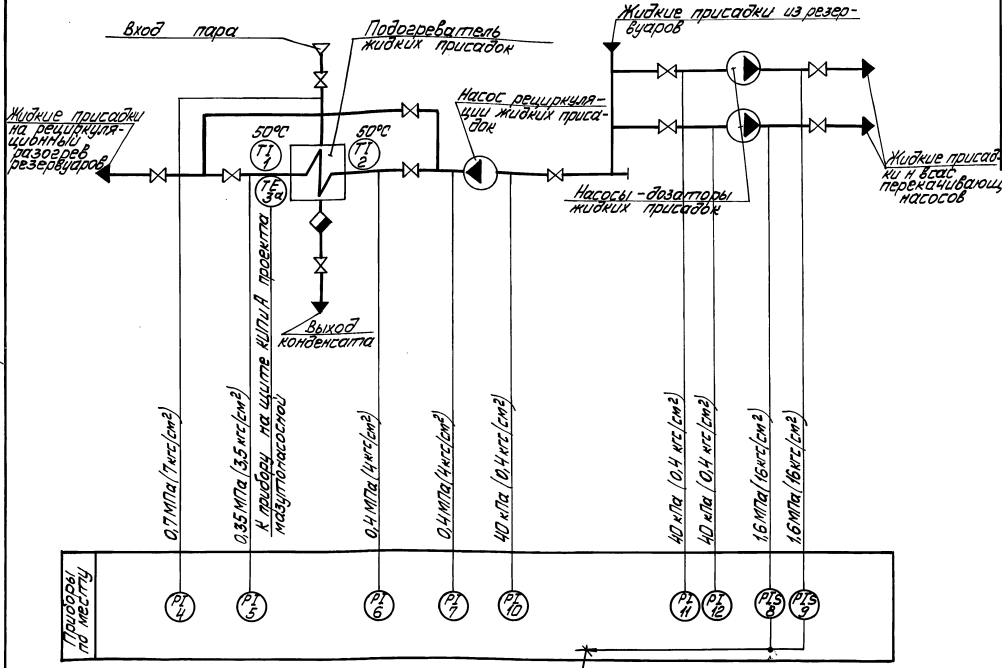
Вид Б



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

Изм. №, дата, Подп. и дата, Изм. №, дата, Подп. и дата

				БМ4.2.2.00.000СБ	
Изм. лист	№ докум.	Прав.	Дата	Блок жидких присадок	Лист
Разраб.	Богданова	Бул		БЖП-2x0,4-16,0	95
Проб.	Никифенко	Б		Установка приборов	1:10
Контр.				Контроля и автоматики	Лист
И.Контр.	Колмец	Александр			Листов 1
Ч.мб.					ЛАТИПРОПРОМ



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Продолжение		
4;5;6;7	Манометр показывающий Пределы измерения от 0 до 1 МПа (от 0 до 10 кгс/см²) МПЧ-У-10 ТУ 25.02.180.335-84	4	
8;9	Манометр показывающий специализирующий. Пределы измерения от 0 до 2,5 МПа (от 0 до 26 кгс/см²) ВЗ-16рб ТУ 25.0231-75	2	
10,11,12	Манометр показывающий Пределы измерения от 0 до 60 кПа (0,6 кгс/см²) МПЧ-У-0,6 ТУ 25.02.180.335-84	3	

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1;2	Термометр ртутный цельный с ценой деления 1°C с длиной верхней части 160 мм и нижней части 104 мм. Шкала от 0 до 100°C У-4 Л 90°-10С-160-104 ГОСТ 2823-73	2	
6;9	Термопреобразователь сопротивления медный с непровинным штифтом М 20 х 1,5. Градуировка 50М. Условное обозначение 6,4 МПа. Монтажная длина 120 мм. Материал защитной арматуры - сталь 08Х13 с защитной гильзой. ТСМ-08Т95 ц. 2. 821.425-78 ТУ 25.02.192.288-80	1	

Исполнение: по ТУ и чертежам в соответствии с проектом (лист 1 из 2)

БМЧ.2.2.00.00000

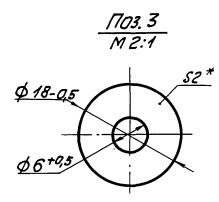
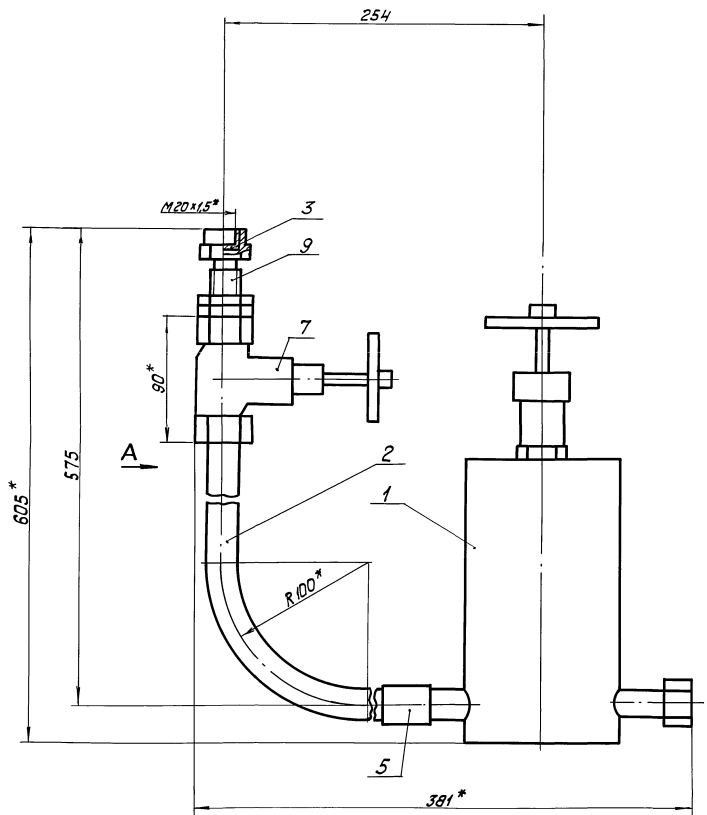
Исполнение	По заказу	Исполнение	Итого	Итого	Итого
Проект	Исполнение	Исполнение	Итого	Итого	Итого
Проект	Исполнение	Исполнение	Итого	Итого	Итого
Исполнение	Исполнение	Исполнение	Итого	Итого	Итого

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

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировать 23523-11 21 Подпись АД

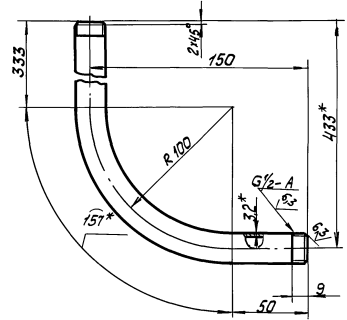
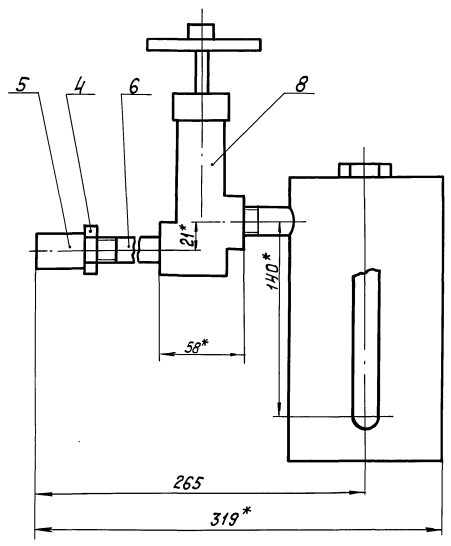




103.2

✓(✓)

Вид А



1. \* Размеры для справок.
2. ± 1/2 И.
3. Уплотнение резьбы произвести лентой ФУМ ТУКО4-81 (арт. кн. 101-01-23).
4. Произвести гидравлические испытания давлением P=20 МПа (20 кгс/см²) в течение 10 мин. Течь не допускается.

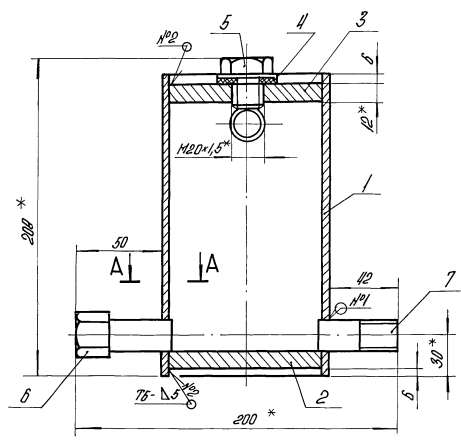
Лист 1 из 1

				БМЧ.2.2.01.000 СБ			
Изм.	Лист	№	Формат	Материал	Дата	Устройство отборное	
						Лист	Масса Весов
						7,4	1:2
						Лист	Материал
						Лист	Листов 1
						ЛАТ ГИПРОПРОМ	
						Формат А2	

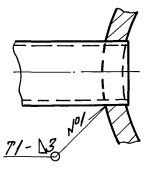
БМ2.1.2.01.100

Выпуск 4-2

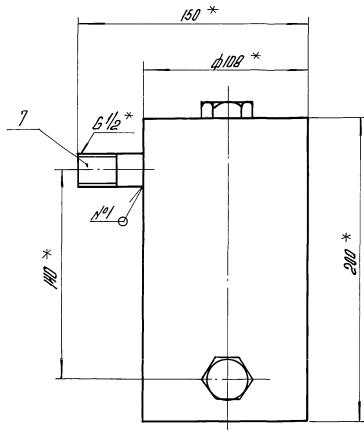
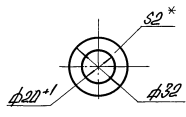
Серия 5.003-12



A-A  
1:1



Поз. 4



1 \* Размеры для справок.

2.  $\pm \frac{17.14}{2}$

3. Обработка поверхностей резд деталей Б4  $\sqrt{}$

4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

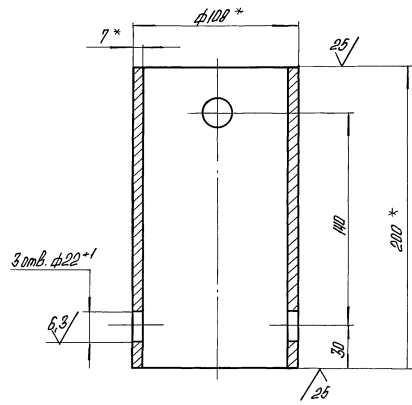
5. Произвести гидравлические испытания давлением  $P=2.0 \text{ МПа}$  ( $20 \text{ кгс/см}^2$ ) в течение 10 мин. Течь не допускается.

БМ2.1.2.01.100 СБ				
Исполн	№ докум	Лист	Дата	Блок развертывательный
Разработ	Извещено	Число	Срок	
Провер	Исполнено	Число	Срок	Лист
Исполн	Коллек	Листов	Листов	1
ЛАТГИПРОПРОМ				

БМ2.1.2.01.101

Выпуск 4-2

Серия 5.003-12



1 \* Размеры для справок.

2.  $\pm \frac{17.14}{2}$

БМ2.1.2.01.101				
Исполн	№ докум	Лист	Дата	Корпус
Разработ	Извещено	Число	Срок	
Провер	Исполнено	Число	Срок	Лист
Исполн	Коллек	Листов	Листов	1
ЛАТГИПРОПРОМ				

БМ2.1.2.01.102

Выпуск 4-2

Серия 5.003-12

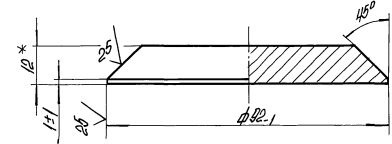
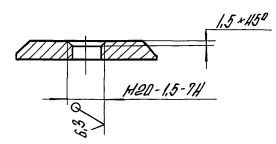


Рис. 2

остальное см. рис. 1



Обозначение	Масса, кг
БМ2.1.2.01.102	0.626
-01	0.625

1 \* Размеры для справок.

2.  $\pm \frac{17.14}{2}$

БМ2.1.2.01.102				
Исполн	№ докум	Лист	Дата	ДНО
Разработ	Извещено	Число	Срок	
Провер	Исполнено	Число	Срок	Лист
Исполн	Коллек	Листов	Листов	1
ЛАТГИПРОПРОМ				



Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разработ.	Провер.	Коррек.	Без изменений	
Исполн.	Коллеж.	Своб.		
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.		

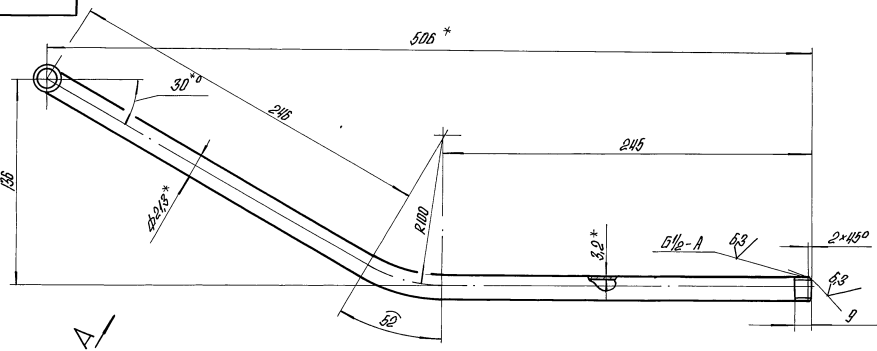
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
<u>Документация</u>				
A2		БМ4.2.2.02.000 СБ	Сборочный чертеж	
<u>Сборочные единицы</u>				
A4	1	БМ2.1.2.01.100	Бачок разделительный	1
<u>Детали</u>				
A3	2	БМ4.2.2.02.001	Колена	1
B4	3	БМ4.2.2.02.002	Прокладка	
			Паралит ПП-2 ГОСТ 491-80	1 0,005 кг
<u>Стандартные изделия</u>				
	4		Контргайка 15 ГОСТ 3094-75	1
	5		Муфта 15 ГОСТ 8266-75	2
	6		Стан 15 ГОСТ 8969-75	1
	7		Вентиль 15 мм/1/2, Ду 15 Ру 1,6 МПа (1,6 кгс/см <sup>2</sup> ) ГОСТ 1061-72	1

БМ4.2.2.02.000

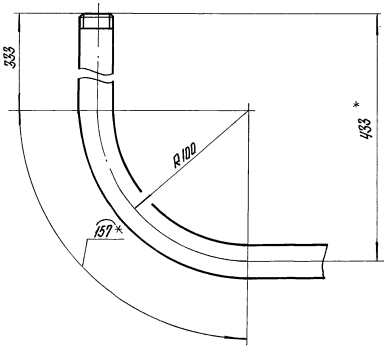
Устройство  
отборное

Лист	Лист	Листов
	1	2

ЛАТГИПРОПРОМ



Вид А повернуто



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

<b>БМ4.2.2.02.001</b>				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разработ.	Провер.	Коррек.	Без изменений	
Исполн.	Коллеж.	Своб.		
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.		

Колена

Труба 15×3,2 ГОСТ 3262-74

Лист	Листов
11	1-2

ЛАТГИПРОПРОМ

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разработ.	Провер.	Коррек.	Без изменений	
Исполн.	Коллеж.	Своб.		
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.		

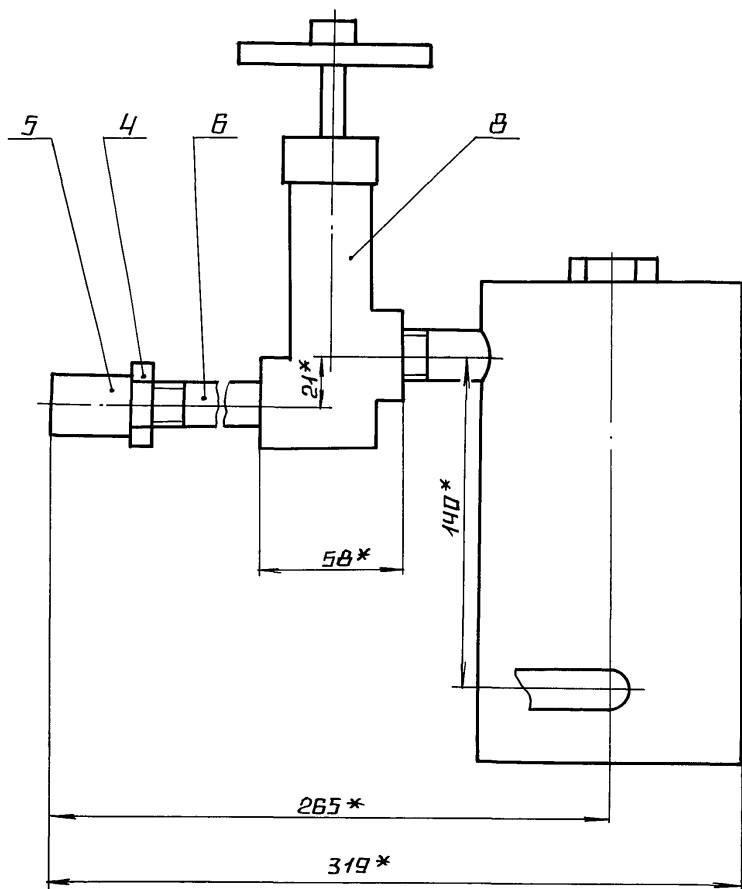
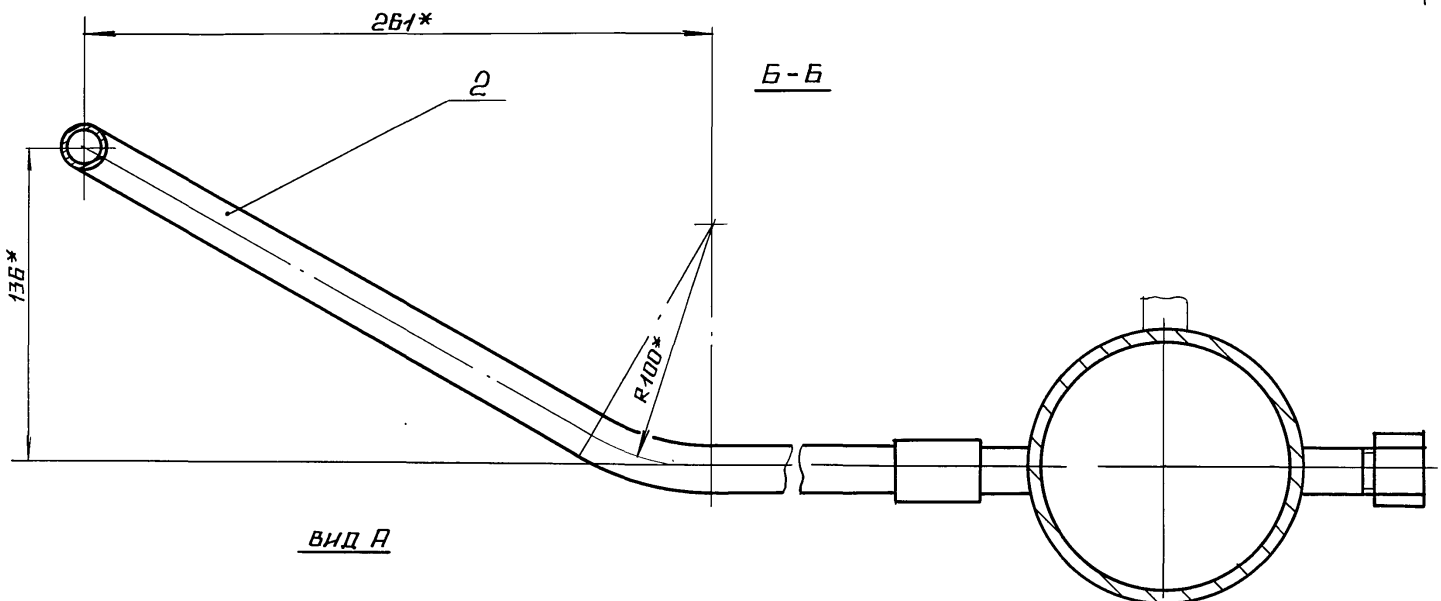
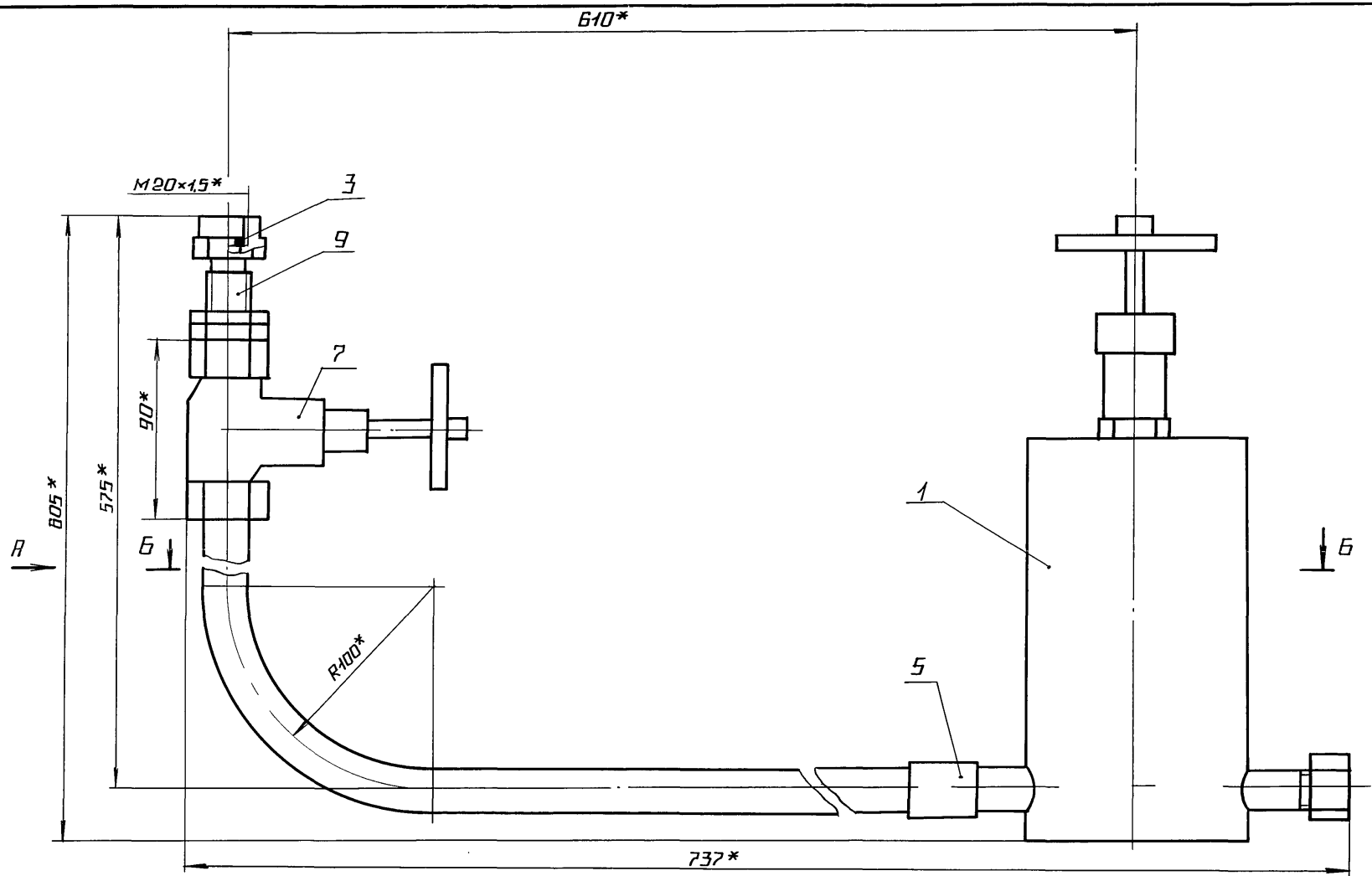
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
<u>Прочие изделия</u>				
	8		Вентиль 15 мм/1/2, Ду 15 Ру 2,5 МПа (2,5 кгс/см <sup>2</sup> ) ТЧ 26-07-271-80	1
	9		Соединитель СМ-М20-Б/2 ТЧ 36.123-83	1

БМ4.2.2.02.000

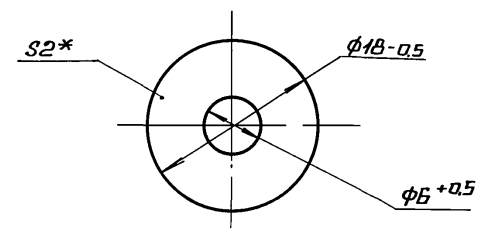
Лист	2
------	---

ВЫПУСК 4-2

СЕРИЯ 5.903-12



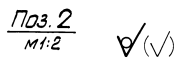
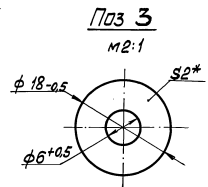
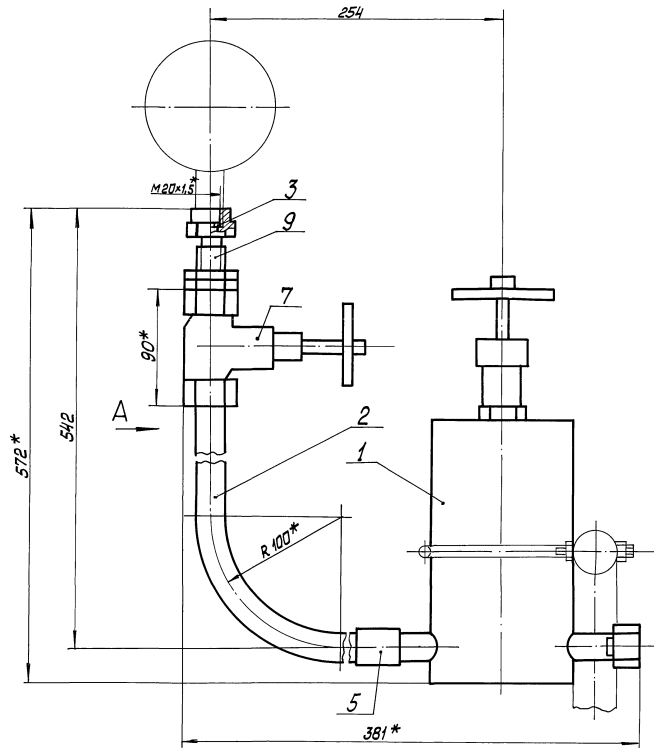
ПОЗ. 3  
M2:1



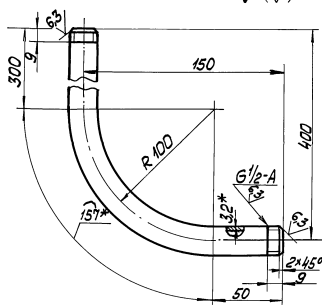
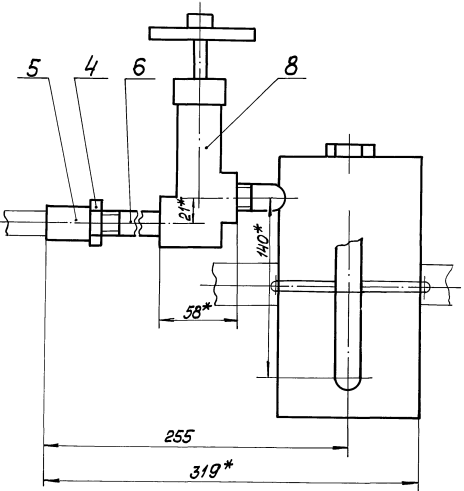
- 1.\* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ.
- 2. ±  $\frac{IT14}{2}$ .
- 3. УПЛОТНЕНИЕ РЕЗЬБЫ ПРОИЗВЕСТИ ЛЕНТОЙ ФУМ ТУК ПЧ-В1 (АРТ. КИ 101-01-23).
- 4. ПРОИЗВЕСТИ ГИДРОСПИТАНИЕ ДАВЛЕНИЕМ P=2,0 МПа (20 КГС/СМ<sup>2</sup>) В ТЕЧЕНИЕ 10 МИН. ТЕЧЬ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.

ИВ.№ ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА  
ИВ.№ ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА  
ИВ.№ ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА  
ИВ.№ ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА

				БМ 4.2.2.02.000СБ			
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	УСТРОЙСТВО	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
	РАЗР. КРАУЧ			ОТБОРНОЕ		7,8	1:2
	ПРОВ. БОГДАНОВ				ЛИСТ		ЛИСТОВ 1
	Т.КОНТР.				ЛАТГИПРОПРОМ		
	И.КОНТР. КОЛМЕЦ						
	УТВ.						



Вид А



1. \* Размеры для справок.
2. ± 1/100
3. Уплотнение резьбы произвести лентой ФУМ ТУ К 04-61 (арт. КИ.101-01-23).
4. Произвести гидротытания давлением P=2,0 МПа (20 кгс/см²) в течение 10 мин. Течь не допускается.

Исполнитель: [blank] Проверил: [blank] Утвердил: [blank]

БМ 1.2.2.01.000 СБ			
Исполнитель	Проверил	Утвердил	Масса
Разработчик	С		7,3
И.контр.	И.контр.		1:2
Устройство отборное			Лист 1 из 1
ЛитПРОПРОМ			

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Листы в докум. Подпись Дата  
Изм. Коллеж

Вид	Этаж	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A2			БМ 1.22.01.000 СБ	Сборочный чертёж		
				Сборочные единицы		
A4	1		БМ 2.1.2.01.100	Бачок разделительный	1	
				Детали		
Б4	2		БМ 1.22.01.001	Коллею Труба 15x32 ГОСТ 3262-75 Л заг = 507±2 мм	1	0,59 кг
Б4	3		БМ 1.22.01.002	Паракладка Паразит ПАЧ-2 ГОСТ 491-80	1	0,005 кг
				Стандартные изделия		
	4			Контражка 15 ГОСТ 8969-75	1	
	5			Муфта 15 ГОСТ 8966-75	2	
	6			Сгон 15 ГОСТ 8969-75	1	
	7			Вентиль 15 кч 18 п; Ду 15 Ру 16 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ) ГОСТ 18161-72	1	

БМ 1.22.01.000

Устройство  
отборное

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал К.З. формат А4

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Листы в докум. Подпись Дата  
Изм. Коллеж

Вид	Этаж	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A4			БМ 4.1.2.05.000 СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
A4	1		БМ 4.1.2.05.001	Труба	1	
Б4	2		БМ 4.1.2.05.002	Труба 32x3 ГОСТ 10704-76 8-В ст3сп ГОСТ 10704-80	1	0,47 кг

БМ 4.1.2.05.000

Стойка

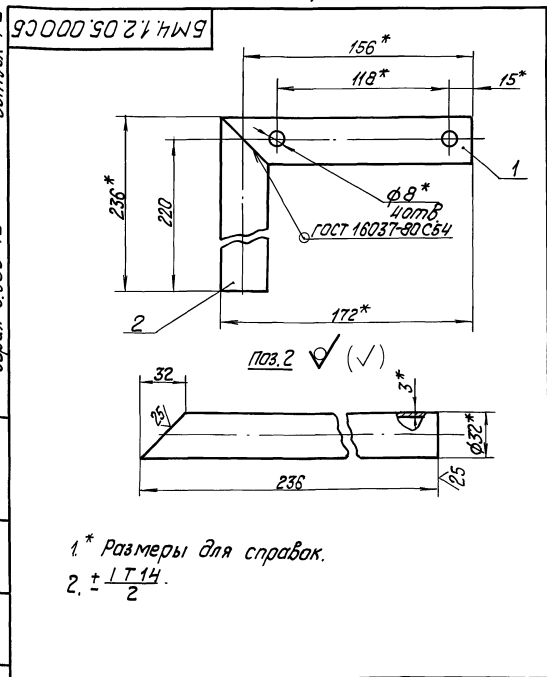
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал К.З. формат А4

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Листы в докум. Подпись Дата  
Изм. Коллеж



- 1\* Размеры для справок.
- 2. ± 1/14.

БМ 4.1.2.05.000 СБ

Стойка

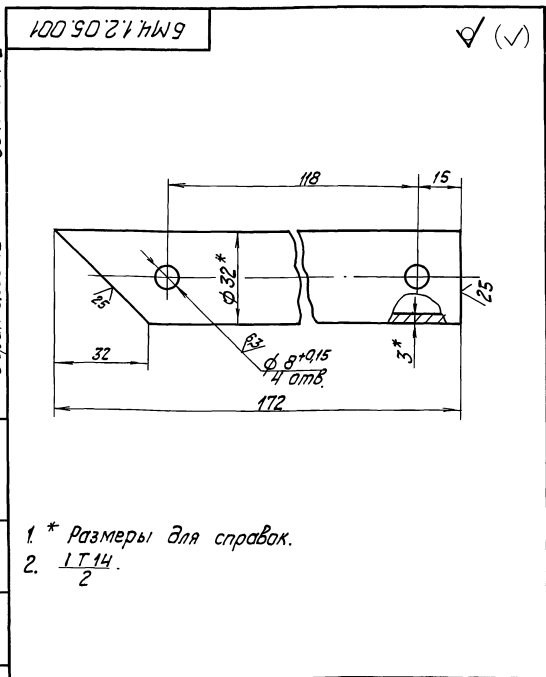
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал К.З. формат А4

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Листы в докум. Подпись Дата  
Изм. Коллеж



- 1\* Размеры для справок.
- 2. 1/14.

БМ 4.1.2.05.001

Труба

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал К.З. формат А4

Выпуск 4-2

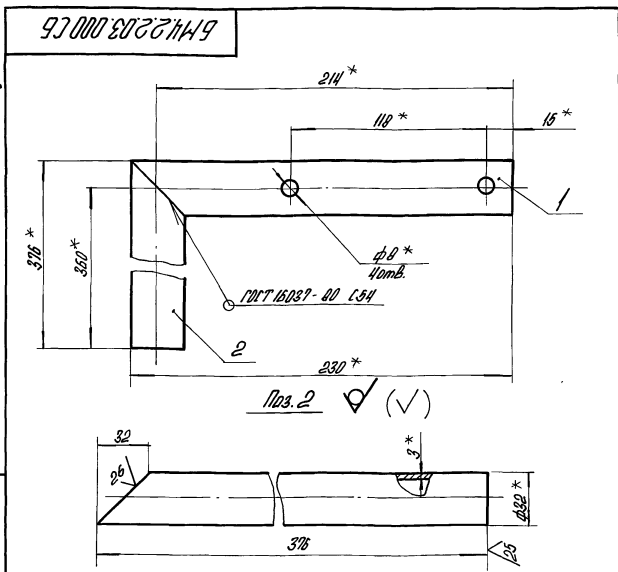
Серия 5.003-12

Исполн.	Дата	№ докум.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>						
М			БМ4.2.2.03.000 СБ	Сборочный чертёж		
<u>Детали</u>						
М	1	БМ4.2.2.03.001		Труба	1	
Б4	2	БМ4.2.2.03.002		Труба		
				Труба 32x3 ГОСТ 10704-76		
				Б-ВЛмЗп ГОСТ 10705-80	1	0,77 кг

Изм. Исполн. № докум. Подпись Дата			БМ4.2.2.03.000		
Разработ.	Корова	Б.В.	Лист	Лист	Листов
Пров.	Богданова	Б.В.	Латки		
Исполн.	Колмеч	Б.В.			
Смб.			ЛАТГИПРОПРОМ		

Выпуск 4-2

Серия 5.003-12



Изм. Исполн. № докум. Подпись Дата			БМ4.2.2.03.000 СБ		
Разработ.	Корова	Б.В.	Лист	Листа	Листов
Пров.	Богданова	Б.В.	Латки		
Исполн.	Колмеч	Б.В.			
Смб.			ЛАТГИПРОПРОМ		

Выпуск 4-2

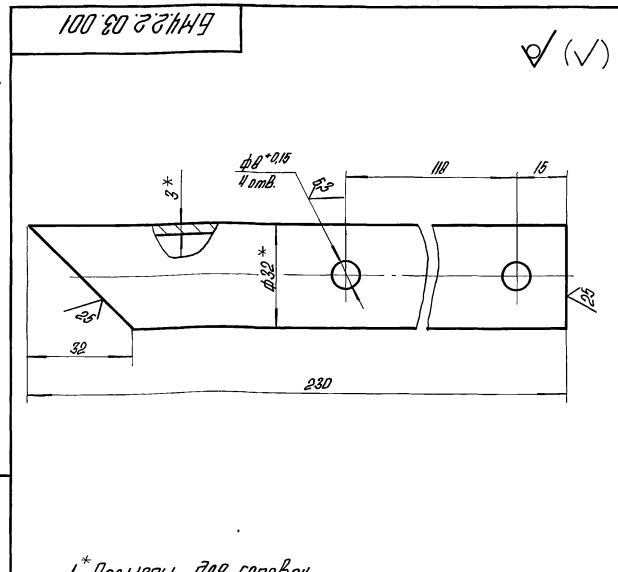
Серия 5.003-12

Исполн.	Дата	№ докум.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>						
М			БМ4.2.2.04.000 СБ	Сборочный чертёж		
<u>Детали</u>						
М	1	БМ4.2.2.04.001		Труба	1	
Б4	2	БМ4.2.2.04.002		Труба		
				Труба 32x3 ГОСТ 10704-76		
				Б-ВЛмЗп ГОСТ 10705-80	1	0,16 кг

Изм. Исполн. № докум. Подпись Дата			БМ4.2.2.04.000		
Разработ.	Корова	Б.В.	Лист	Лист	Листов
Пров.	Богданова	Б.В.	Латки		
Исполн.	Колмеч	Б.В.			
Смб.			ЛАТГИПРОПРОМ		

Выпуск 4-2

Серия 5.003-12



Изм. Исполн. № докум. Подпись Дата			БМ4.2.2.03.001		
Разработ.	Корова	Б.В.	Лист	Листа	Листов
Пров.	Богданова	Б.В.	Труба		
Исполн.	Колмеч	Б.В.			
Смб.			ЛАТГИПРОПРОМ		



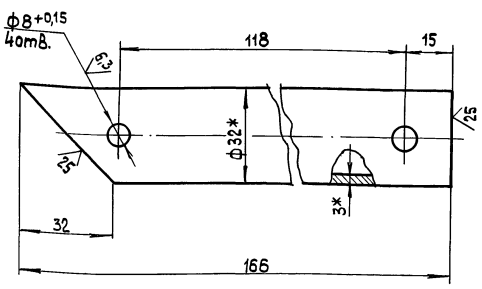
Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Изм. Листов, Подп. и дата, Взам. инв. №, Инв. №, Подп. и дата

БМ4.1.2.06.001

(✓) (✓)



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

БМ4.1.2.06.001			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Краця		
Проб.	Богданова		
Т. контр.			
И. контр.	Колмец		
Чтв.			
Труба		Лит.	Масса Масштаб
			0,32 1:1
Труба 32×3 ГОСТ 10704-76		Лист	Листов 1
В-В.См.Зен ГОСТ 10705-80		ЛАТГИПРОПРОМ	
Копировал 3.8 формат А4			

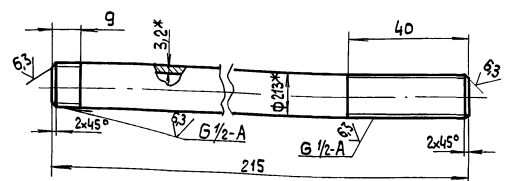
Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Изм. Листов, Подп. и дата, Взам. инв. №, Инв. №, Подп. и дата

БМ4.1.2.00.001

(✓) (✓)



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

БМ4.1.2.00.001			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Краця		
Проб.	Богданова		
Т. контр.			
И. контр.	Колмец		
Чтв.			
Патрубок		Лит.	Масса Масштаб
			0,31 1:1
Труба 15×3,2 ГОСТ 3262-75		Лист	Листов 1
		ЛАТГИПРОПРОМ	
Копировал 3.8 формат А4			

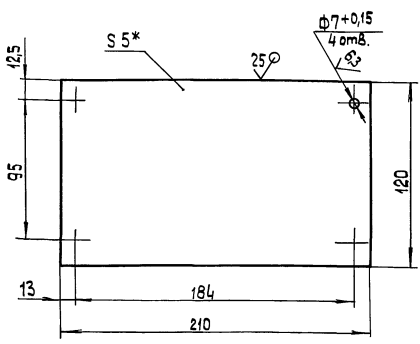
Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Изм. Листов, Подп. и дата, Взам. инв. №, Инв. №, Подп. и дата

БМ4.1.2.00.004

(✓) (✓)



1\* Размер для справок.  
2. ± IT14/2

БМ4.1.2.00.004			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Краця		
Проб.	Богданова		
Т. контр.			
И. контр.	Колмец		
Чтв.			
Пластина		Лит.	Масса Масштаб
			0,99 1:2
Лист 5 ГОСТ 19903-74		Лист	Листов 1
В.См.Кн.2 ГОСТ 14637-79		ЛАТГИПРОПРОМ	
Копировал 3.8 формат А4			

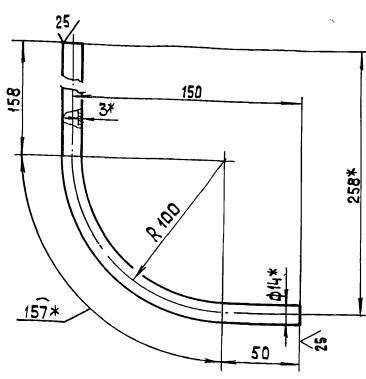
Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Изм. Листов, Подп. и дата, Взам. инв. №, Инв. №, Подп. и дата

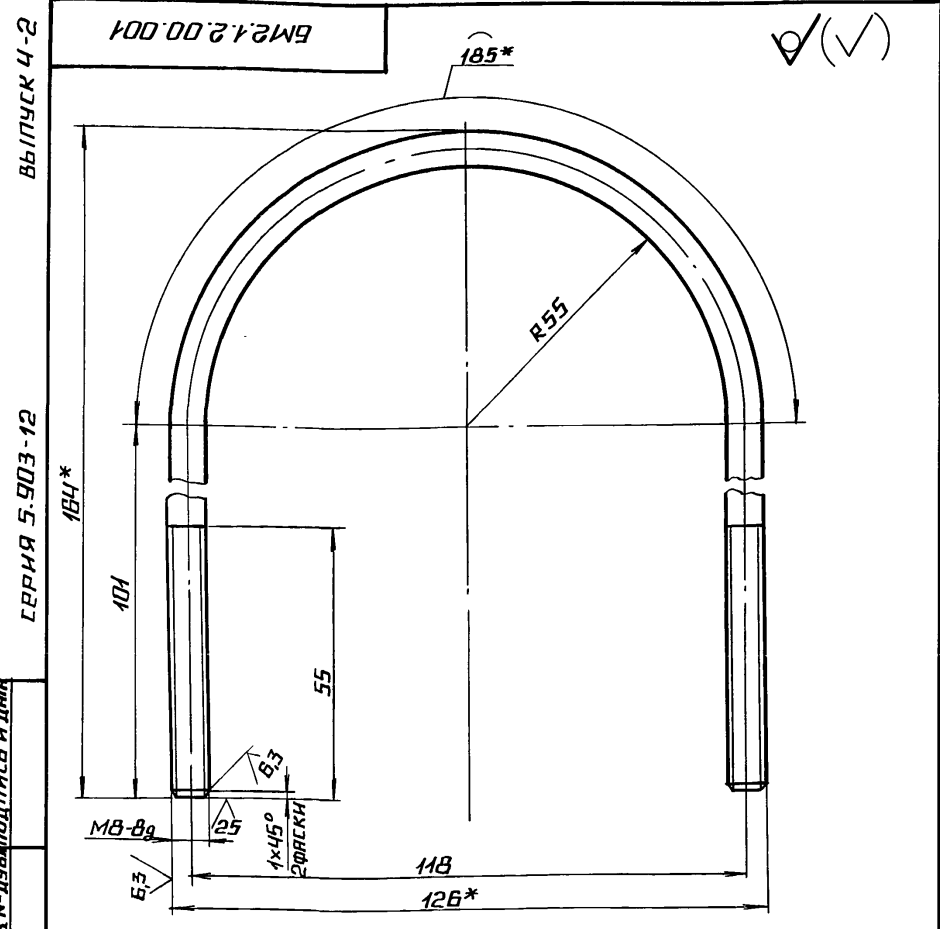
БМ4.1.2.00.003

(✓) (✓)



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

БМ4.1.2.00.003			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Краця		
Проб.	Богданова		
Т. контр.			
И. контр.	Колмец		
Чтв.			
Колено		Лит.	Масса Масштаб
			0,3 1:2
Труба 14×3 ГОСТ 8734-75		Лист	Листов 1
В.20 ГОСТ 8733-74		ЛАТГИПРОПРОМ	
Копировал 3.8 формат А4			



1\* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.  
2\*  $\frac{1714}{2}$

ИВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИВ. № РАЗБ ПОДПИСЬ И ДАТА

СЕРИЯ 5.903-12

ВЫПУСК 4-2

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА				ЛИСТ. МАССА МАСШТАБ	
РАЗРАБ. НИКИТЧЕНКО				0.153 1:1	
ПРОВ. КОЛМЕЦ				ЛИСТ ЛИСТОВ 1	
Т. КОНТ. КОЛМЕЦ				ЛАНГИПРОПРОМ	
И. КОНТ. КОЛМЕЦ				8-В-ГОСТ 2590-74	
УТВ. КОЛМЕЦ				ВСТЗ КЛЧ-П-ГОСТ 535-79	
ИВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИВ. № РАЗБ ПОДПИСЬ И ДАТА				ЛАНГИПРОПРОМ	

БМ 2.1.2.00.001

ХОМУТ

КРУГ 8-В-ГОСТ 2590-74  
ВСТЗ КЛЧ-П-ГОСТ 535-79

ЛАНГИПРОПРОМ

КОПИРОВАЛ № ФОРМАТ А4

ФОРМ. ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А3		БМ 4.2.3.00.000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
А3		БМ 4.2.3.00.000 ЗЗ	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		
			ПРИНЦИПАЛЬНАЯ		
А3		БМ 4.2.3.00.000 ЗС	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		
			ПОДКЛЮЧЕНИЯ		
А4		БМ 4.0.0.00.000 ДТ	УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ИЗГОТОВЛЕНИЮ		ВЫПУСК 4-0
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
А4	1	БМ 4.1.3.01.000	СТОЙКА	1	
А4	2	БМ 4.1.3.02.000	СТОЙКА	1	
			ДЕТАЛИ		
А4	3	БМ 4.1.3.00.001	ОСНОВАНИЕ	2	
А4	4	БМ 4.1.3.00.002	ПАТРУБОК	2	
Б4	5	БМ 4.2.3.00.001	ПАТРУБОК		
			ТРУБА 15x2.8 ГОСТ 3262-75		
			L=100 ± 0.435 мм	2	
			СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
	6		БОЛТ М8x30,46 ГОСТ 7798-70	10	
	7		ВИНТ М5x25,58 ГОСТ 1491-72	9	
			БМ 4.2.3.00.000		
			БЛОК ЖИДКИХ ПРИСАДОК БЖП-2x0.4-1Б.0. УСТАНОВКА ЭЛЕКТРО-ОБОРУДОВАНИЯ.		
			ЛАНГИПРОПРОМ		

ИВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИВ. № РАЗБ ПОДПИСЬ И ДАТА

СЕРИЯ 5.903-12

ВЫПУСК 4-2

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА				ЛИСТ. ЛИСТОВ	
РАЗРАБ. БОГДАНОВА				1 3	
ПРОВ. НИКИТЧЕНКО				ЛАНГИПРОПРОМ	
И. КОНТ. КОЛМЕЦ				ЛАНГИПРОПРОМ	
УТВ. КОЛМЕЦ				ЛАНГИПРОПРОМ	
ИВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИВ. № РАЗБ ПОДПИСЬ И ДАТА				ЛАНГИПРОПРОМ	

КОПИРОВАЛ № ФОРМАТ А4

ФОРМ. ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			ГАЙКИ ГОСТ 5915-70		
	8		М5.5	9	
	9		М8.5	10	
			ШАЙБЫ ГОСТ 11371-78		
	10		5.02		
	11		8.02		
			ШАЙБЫ ГОСТ 6402-70		
	12		5.65Г	9	
	13		8.65Г	10	
	14		МУФТА 15x10.02		
			ГОСТ 8957-75	2	
	15		НИППЕЛЬ 15.02		
			ГОСТ 8967-75	4	
			ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ		
	16		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПКЧЗ-5В (2001)		
			ТУ 16-526.047-74	2	
	17		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПКЕ222243;634		
			ТУ 16.642.006-83	3	
	18		КОРОбКА КЛЕММНАЯ У615		
			ТУ 36-12-80	2	
	19		ХОМУТН К С437У2		
			ТУ 36-1448-77	3	
	20		МУФТА ТР-2У3		
			ТУ 36-1447-77	12	
	21		ВВОД ГИБКИЙ К10В1У3		
			ТУ 36-1684-81	1	
			БМ 4.2.3.00.000		
			ЛАНГИПРОПРОМ		

ИВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИВ. № РАЗБ ПОДПИСЬ И ДАТА

СЕРИЯ 5.903-12

ВЫПУСК 4-2

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА				ЛИСТ	
				2	
ИВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИВ. № РАЗБ ПОДПИСЬ И ДАТА				ЛАНГИПРОПРОМ	

КОПИРОВАЛ № ФОРМАТ А4

ФОРМ. ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			МАТЕРИАЛЫ		
	22		МЕТАЛЛОРУКАВ НЕГЕРМЕТИЧНЫЙ РЗ-Ц-Х-Ш-18У3		
			ТУ 22-3988-77	5	М
	23		ПРОВОД ПВ1, СЕЧЕНИЕМ 1,0 мм²		
			ГОСТ 6323-79	1	М
	24		ПРОВОД АПВ, СЕЧЕНИЕМ 2,0 мм²		
			ГОСТ 6323-79	40	М
			БМ 4.2.3.00.000		
			ЛАНГИПРОПРОМ		

ИВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИВ. № РАЗБ ПОДПИСЬ И ДАТА

СЕРИЯ 5.903-12

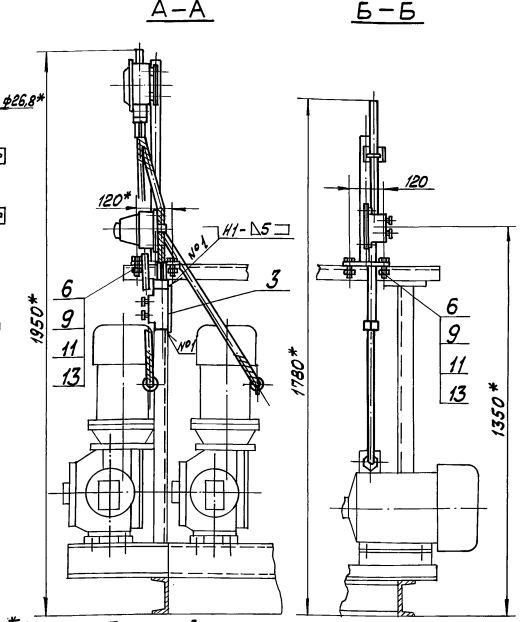
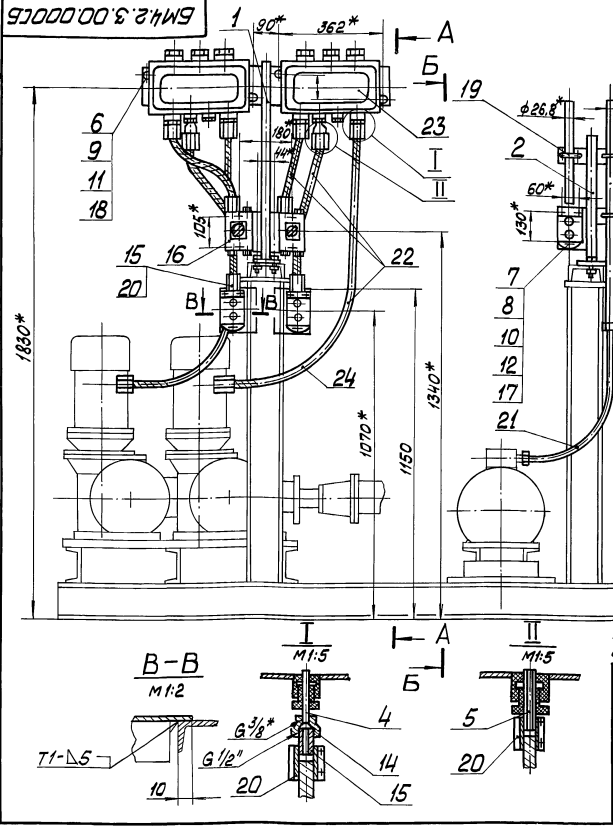
ВЫПУСК 4-2

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА				ЛИСТ	
				3	
ИВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИВ. № РАЗБ ПОДПИСЬ И ДАТА				ЛАНГИПРОПРОМ	

КОПИРОВАЛ № ФОРМАТ А4



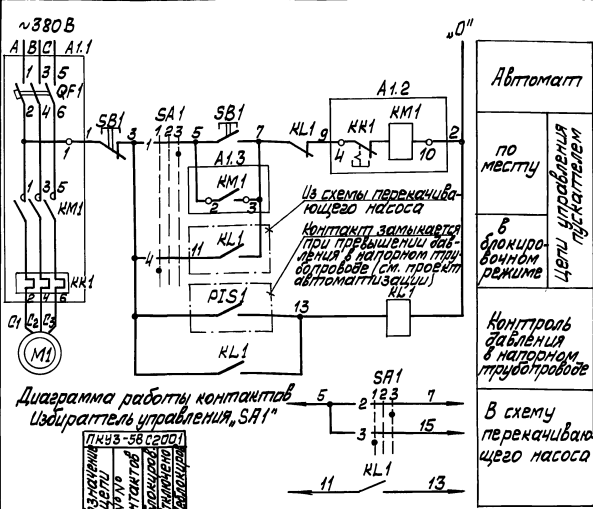
Выпуск 4-2  
Серия 5.903-12  
Лист № 1 из 1  
Всего листов 12  
Лист № 1 из 1  
Лист № 1 из 1



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

БМ4.2.3.00.000 СБ			
Лист № докум.	Изд.	Матр.	Масса
28,9	1:10		
Блок жидких присадок БЖП-2х0,4-16,0. Установка электрооборудования			Листы 1 из 1
Латгипропром			Формат А3

Выпуск 4-2  
Серия 5.903-12  
Лист № 1 из 1  
Всего листов 12  
Лист № 1 из 1  
Лист № 1 из 1



Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>1. Аппараты на напорном трубопроводе</b>			
PIS1	Электроконтактный манометр	1	см. проект автомата
<b>2. Аппараты и механизма на блоке</b>			
M1	Электродвигатель 4АХ80А4	1	1,1 кВт ~380В; 276А общ. для обоих двигателей насосов
SA1	Переключатель ПКУЗ-58С 2001	1	
SB1	Пост ПКЕ 222-2У3	1	
<b>3. Аппараты на НКУ</b>			
A1	Б5130-2674ГУХЛ4	1	
KM1	Пускатель ПМЛ 1000ЧБ У~220В	1	Комплектно с А1
KK1	Реле РТЛ 10080СЧ 1 н.э. 276А	1	
QF1	Выключатель АЕ 2026-10НУ35 [р. 5А]	1	
<b>4. Аппараты на щитке КИП</b>			
KL1	Реле РПУ-2М У~220В К232р	1	см. проект автомата

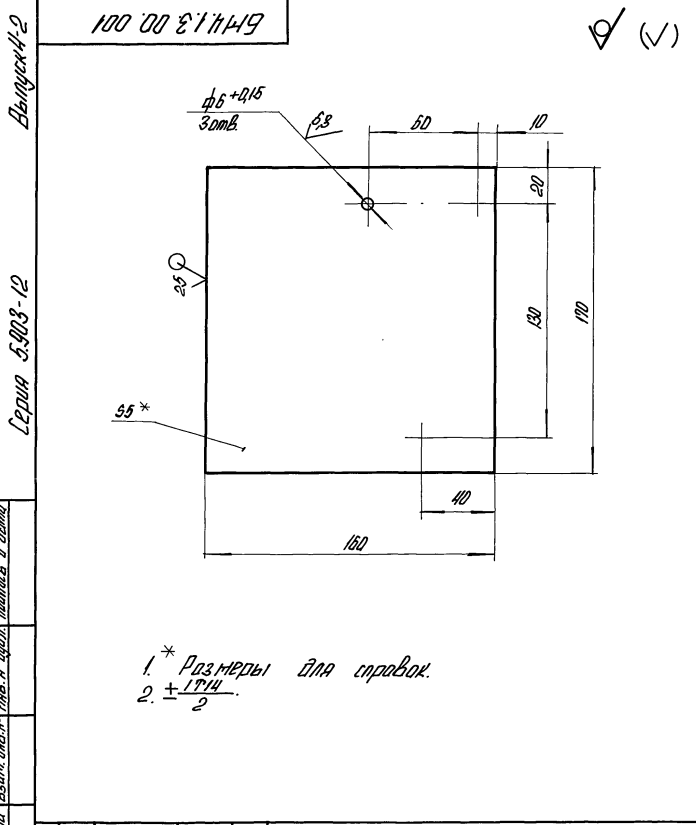
- Во всех схемах соединений щитов КИП и НКУ индекс в маркировке аппаратов и проводов соответствует номеру из таблицы на плане.
- Обозначение — соответствует заводской маркировке элементов блока управления.
- Перечень элементов приведен для одного электродвигателя.
- Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.710-81

БМ4.2.3.00.000 33			
Лист № докум.	Изд.	Матр.	Масса
28,9	1:10		
Блок жидких присадок БЖП-2х0,4-16,0. Схема электрическая принципиальная			Листы 1 из 1
Латгипропром			Формат А3

Схема предвдматривается:

- работа насосов-бозаторов в заблокированном режиме с перекрывающими насосами; заблокированный режим для каждой группы насосов ввиду отсутствия насоса-бозатора и переключателя насоса; переключатель выключает и отключает насоса-бозатора при включении и отключении переключателя насоса;
- автоматическое отключение всех групп насосов при превышении давления в напорном трубопроводе насоса-бозатора; работа насоса-бозатора в заблокированном режиме, обеспечивающем местное управление насосом-бозатором кнопкой у электродвигателя;
- выбор режимов осуществляется изобретателем управления, SA1.

Обозначение	Контакты	Соединение
1	1-2	×
2	3-4	×
3	4-5	×
4	6-7	×

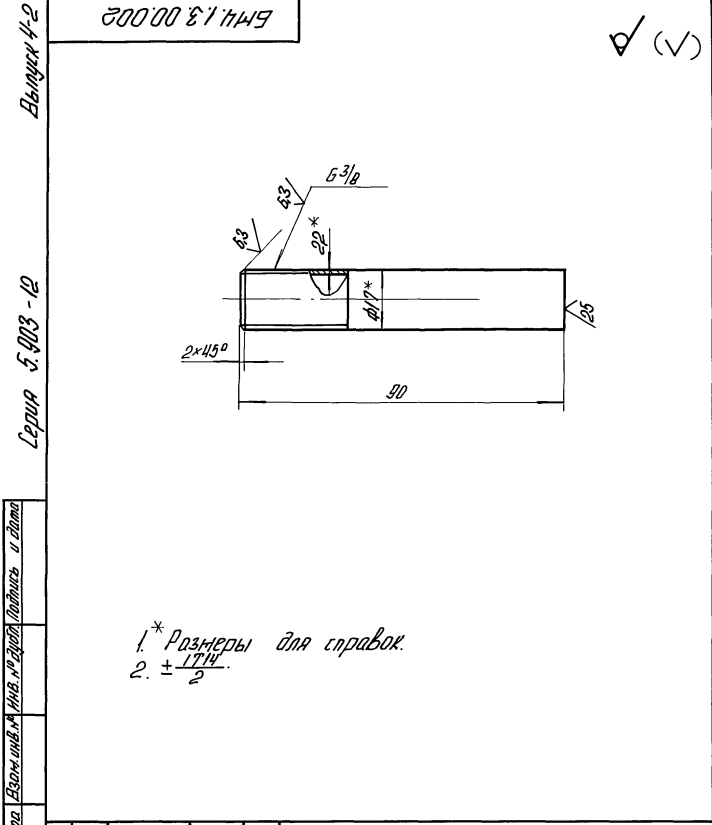


1. \* Размеры для справок.  
2.  $\pm \frac{IT14}{2}$

БМ4.1.3.00.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Корюк	Богданова	Богданова	Богданова	1,07	1:2	
Проект.	Богданова	Богданова	Богданова	Богданова	Лист	Листов 1	
И.контр.	Колычев	Соловьев	Соловьев	Соловьев	Лист	Листов 1	
И.контр.	Колычев	Соловьев	Соловьев	Соловьев	Лист	Листов 1	
Утв.					Лист	Листов 1	

Основание  
5 ГОСТ 19903-74  
ВЛ.3.И.П.2 ГОСТ 14637-79  
ЛАТГИПРОПРОМ  
Копировал А.И. Формат А4

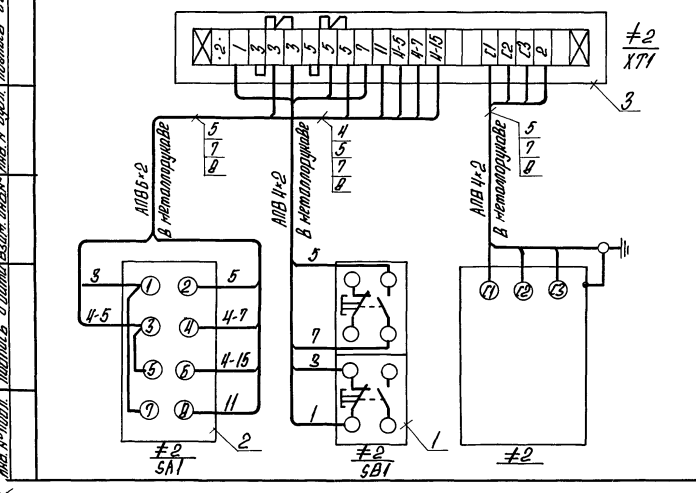
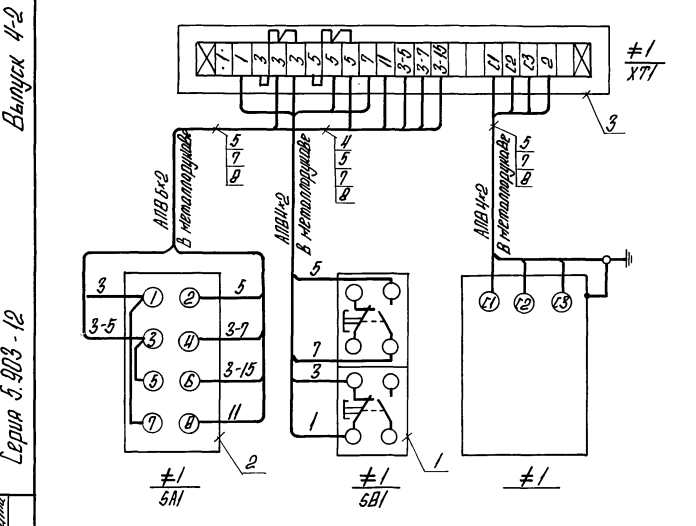


1. \* Размеры для справок.  
2.  $\pm \frac{IT14}{2}$

БМ4.1.3.00.002

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Корюк	Богданова	Богданова	Богданова	0,07	1:1	
Проект.	Богданова	Богданова	Богданова	Богданова	Лист	Листов 1	
И.контр.	Колычев	Соловьев	Соловьев	Соловьев	Лист	Листов 1	
Утв.					Лист	Листов 1	

Патрубок  
Труба 10-22 ГОСТ 3262-75  
ЛАТГИПРОПРОМ  
Копировал А.И. Формат А4



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
<b>Электрооборудование</b>					
1.		Пост ПКЕ-222-243, 34"	2		6В1
2.		ТЭ 15.642.025-83			
		Переключатель ПКЗ-50СВ01	2		5А1
		ТЭ 15-325.047-74			
<b>Кабели проводов ГЭМ</b>					
3.		Коробка клеммная 3515	2		ХТ1
		ТЭ 35-12-20			
4.		Патрубок ВВодной 4 475	2		
		ТЭ 35-1447-77			
5.		Муфта ТР-443	10		
		ТЭ 35-1447-77			
<b>Материалы</b>					
6.		Провод ПВ1, сечением 1,0 мм <sup>2</sup>	1м		см. прим. п.2
		ГОСТ 6323-79			
7.		Провод АПВ сечением 2,0 мм <sup>2</sup>	10м		
		ГОСТ 6323-79			
8.		Металлопровод 13-4-Х-Ш-2243	5м		
		ТЭ 22-5370-83			

1. Нумерация электродвигателей (N1,2 - насосы - дозаторы, N3,4 - переключающие насосы) принята условно и уточняется при привязке плана в конкретном проекте.
2. Переключки в клеммных коробках ХТ1 выполнить медным проводом ПВ1 сечением 1,0 мм<sup>2</sup>.

БМ4.2.3.00.000 35

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Богданова	Богданова	Богданова	Богданова			
Проект.	Богданова	Богданова	Богданова	Богданова			
И.контр.	Зорин	Соловьев	Соловьев	Соловьев			
Утв.							

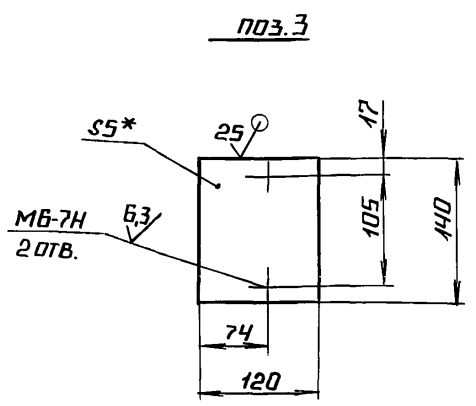
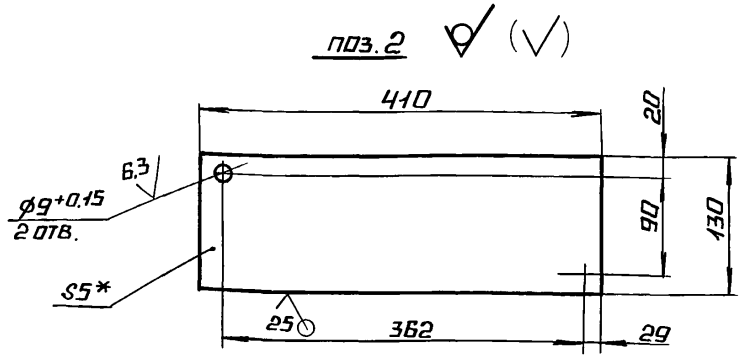
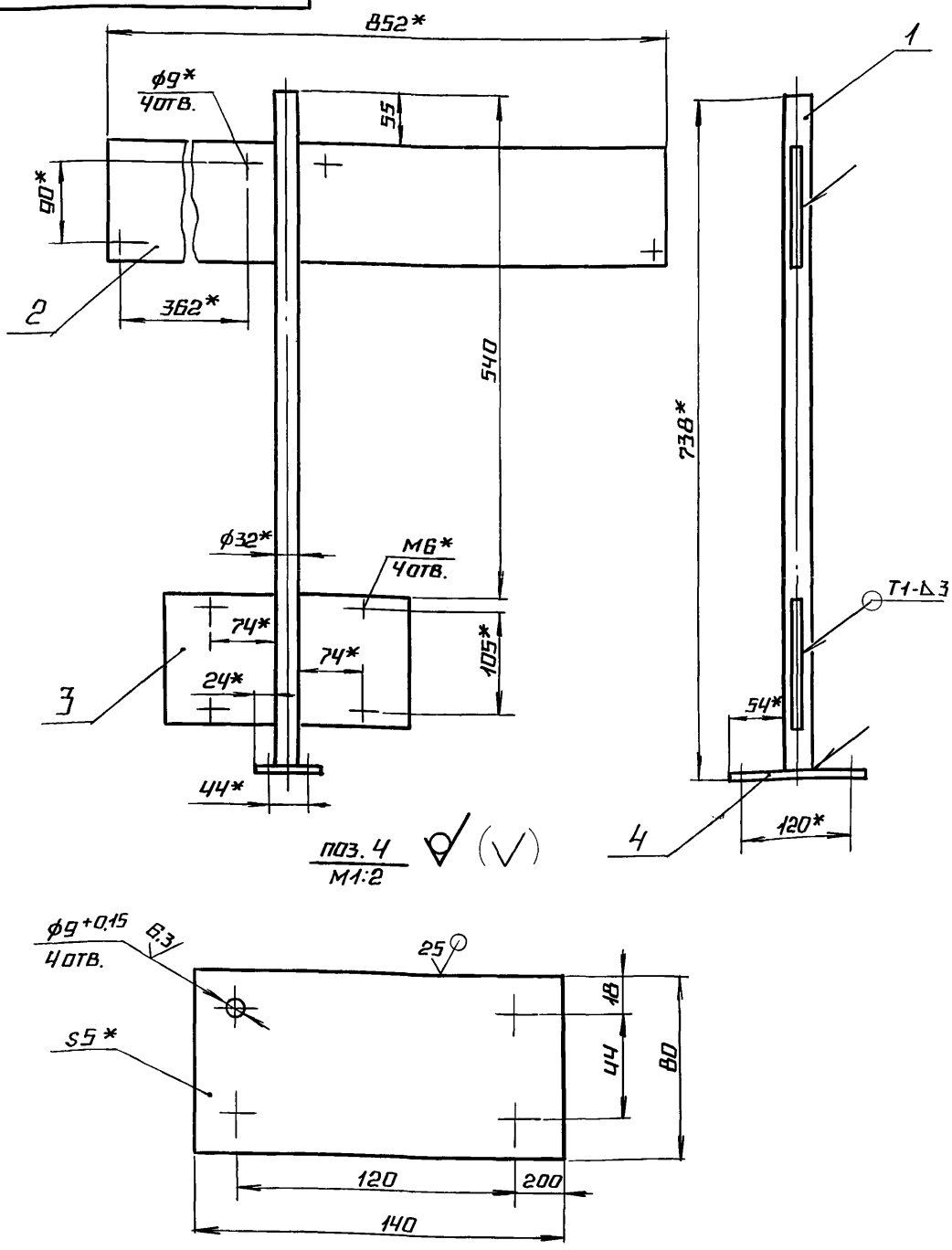
Блок жидких присадок  
БМ4П-2х104-15,0.  
Схема электрической  
рабочей цепи  
ЛАТГИПРОПРОМ  
Копировал А.И. Формат А3

93000 10 E T H W 9

ВЫПУСК 4-2

СЕРИЯ 5.903-12

ИНВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ. ИНВ. № ДУБ. ПОДПИСЬ И ДАТА



- 1.\* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
- 2. ± 1/14
- 3. ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТЕЙ РЕЗА ДЕТАЛЕЙ Б4 25/
- 4. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 5264-80.

				БМ 4. 1. 3. 01. 100 СБ		
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	МАССА	МАССИВ
РАЗРАБ. КРАУЧ	БМ 4. 1. 3. 01. 100 СБ	БМ		СТОЙКА	7.5	1.5
ПРОВ. БОГДАНОВА				ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
Т. КОНТР.				ЛАТГИПРОПРОМ		
И. КОНТР. КОЛМЕЦ						
УТВ.						

КОПИРОВАЛ Л. ФОРМАТ А3

ВЫПУСК 4-2

СЕРИЯ 5.903-12

ИНВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ. ИНВ. № ДУБ. ПОДПИСЬ И ДАТА

ФОРМ. ЭКЗ. ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		ДОКУМЕНТАЦИЯ		
Б3	БМ 4. 1. 3. 01. 000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
		ДЕТАЛИ		
Б4	1 БМ 4. 1. 3. 01. 001	ТРУБА		
		ТРУБА 32x3 ГОСТ 10704-76 В20 ГОСТ 10705-80		
		L = 733 ± 1 мм	1	1.57 кг
Б4	2 БМ 4. 1. 3. 01. 002	ПЛАСТИНА		
		ЛИСТ 5 ГОСТ 19903-74 ВСТЭКП2 ГОСТ 14637-79	2	2.1 кг
Б4	3 БМ 4. 1. 3. 01. 003	ПЛАСТИНА		
		ЛИСТ 5 ГОСТ 19903-74 ВСТЭКП2 ГОСТ 14637-79	2	0.65 кг
Б4	4 БМ 4. 1. 3. 01. 004	ПЛАСТИНА		
		ЛИСТ 5 ГОСТ 19903-74 ВСТЭКП2 ГОСТ 14637-79	1	0.44 кг

				БМ 4. 1. 3. 01. 000		
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ. КРАУЧ	БМ 4. 1. 3. 01. 000 СБ	БМ		СТОЙКА		1
ПРОВ. БОГДАНОВА				ЛАТГИПРОПРОМ		
Т. КОНТР.						
И. КОНТР. КОЛМЕЦ						
УТВ.						

КОПИРОВАЛ Л. ФОРМАТ А4

ВЫПУСК 4-2

СЕРИЯ 5.903-12

ИНВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ. ИНВ. № ДУБ. ПОДПИСЬ И ДАТА

ФОРМ. ЭКЗ. ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		ДОКУМЕНТАЦИЯ		
Б3	БМ 4. 1. 3. 02. 000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
		ДЕТАЛИ		
Б4	1 БМ 4. 1. 3. 02. 001	ПЛАСТИНА	3	
Б4	2 БМ 4. 1. 3. 02. 002	ПЛАСТИНА	1	
Б4	3 БМ 4. 1. 3. 02. 003	ПЛАСТИНА		
		ЛИСТ 5 ГОСТ 19903-74 ВСТЭКП2 ГОСТ 14637-79	1	0.63 кг
Б4	4 БМ 4. 1. 3. 02. 004	ТРУБА		
		ТРУБА 32x3 ГОСТ 10704-76 В20 ГОСТ 10705-80		
		L = 445 ± 0.775 мм	1	0.99 кг

				БМ 4. 1. 3. 02. 000		
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ. КРАУЧ	БМ 4. 1. 3. 02. 000 СБ	БМ		СТОЙКА		1
ПРОВ. БОГДАНОВА				ЛАТГИПРОПРОМ		
Т. КОНТР.						
И. КОНТР. КОЛМЕЦ						
УТВ.						

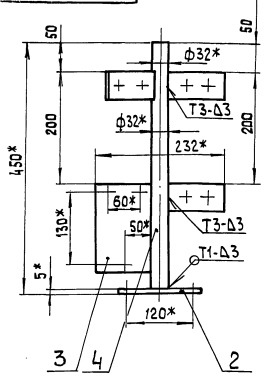
23523-11 35 КОПИРОВАЛ Л. ФОРМАТ А4

Выпуск 4-2

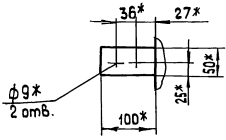
Серия 5.903-12

Лист № 3 из 4  
Имя, № докум. № инв. № экз. № табл. № детали

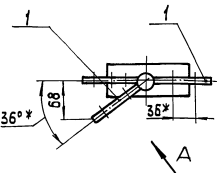
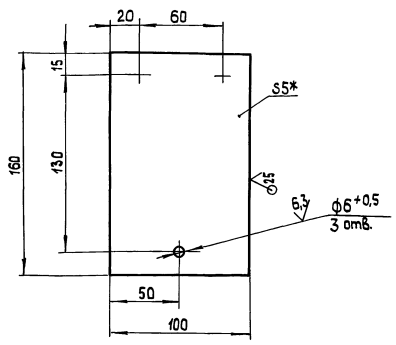
БМ4.1.3.02.000 СБ



Вид А повернуто



Поз. 3 ✓(✓)  
4:2



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

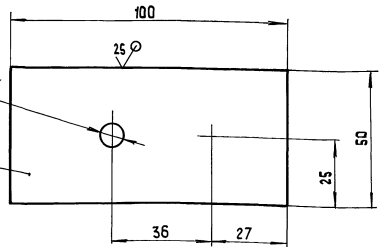
				БМ4.1.3.02.000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Проф.	Дата	Лит.	
Разраб.	Крася	52			3	
Пров.	Бабанова	52			4:5	
Т. контр.					Лист	
					Листов 1	
И. контр.	Колмец	52			МАТИПРОПРОМ	
Утв.					Копировал 32 формат А3	

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Лист № 3 из 4  
Имя, № докум. № инв. № экз. № табл. № детали

БМ4.1.3.02.001



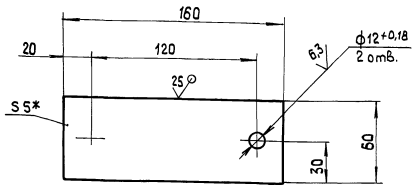
- 1\* Размер для справок.
- 2. + IT14.

Выпуск 4-2

Серия 5.903-12

Лист № 3 из 4  
Имя, № докум. № инв. № экз. № табл. № детали

БМ4.1.3.02.002



- 1\* Размер для справок.
- 2. + IT14.

				БМ4.1.3.02.001		
Изм.	Лист	№ докум.	Проф.	Дата	Лит.	
Разраб.	Крася	52			0,2	
Пров.	Бабанова	52			1:1	
Т. контр.					Лист	
					Листов 1	
И. контр.	Колмец	52			МАТИПРОПРОМ	
Утв.					Копировал 32 формат А4	

				БМ4.1.3.02.002		
Изм.	Лист	№ докум.	Проф.	Дата	Лит.	
Разраб.	Крася	52			0,37	
Пров.	Бабанова	52			1:2	
Т. контр.					Лист	
					Листов 1	
И. контр.	Колмец	52			МАТИПРОПРОМ	
Утв.					Копировал 32 формат А1	

Выпуск 4-2

Серия 5.903-2

Имя, Фамилия, Инициалы, Подпись и дата

Обозначение изолируемого оборудования трубопровода	Наименование изолируемого оборудования, трубопровода	Кол-во	Размеры наружного диаметра или размеры сечения	Диаметр или высота	Расположение	t теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция				Примечание	
							Назначение	Наименование основных элементов	Толщина мм	Поверхность м <sup>2</sup>		Объем теплоизоляции м <sup>3</sup>
Оборудование:												
поз. 35	Подогреватель параводяной ПП2-6-2-II ОСТ 108.274.105-76	1	ф 325	2,2	гор.	165°	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гаффрированной структурой 2ИТС-100	120		0,43	7903.9-3-1-08 Выпуск 1 часть 1
поз. 35	Днище подогревателя ПП2-6-2-II ОСТ 108.274.105-76	2	ф 325			165°	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гаффрированной структурой 2ИТС-100	120	4,25	0,11	7903.9-2-1-35
поз. 35	Патрубки подогревателя ПП2-6-2-II ОСТ 108.274.105-76	4	ф 89	0,18	верт.	165°	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200	0,5	1,04	0,043	7903.9-2-1-14 7903.9-2-1-36
Трубопроводы:												
поз. 4, 5, 7, 8, 9, 12	Трубопровод		ф 89	4,3	гор.	60°	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200	50		0,095	7903.9-2-1-13
поз. 3, 8, 9	Трубопровод		ф 89	1,22	верт.	60°	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200	0,3	2,84	0,027	7903.9-2-1-35 7903.9-2-1-14
поз. 2	Трубопровод		ф 57	0,35	гор.	165°	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие Холстопробивное полотно ХПС-Т-5	0,3	0,81	0,01	7903.9-2-1-35 7903.9-3-1-10 Выпуск 1 часть 1
поз. 13	Трубопровод		ф 32	0,2	гор.	165°	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие Холстопробивное полотно ХПС-Т-5	0,3	0,24	0,003	7903.9-2-1-35 7903.9-3-1-10 Выпуск 1 часть 1
поз. 13	Трубопровод		ф 32	0,26	верт.	165°	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие Холстопробивное полотно ХПС-Т-5	0,3	0,11	0,004	7903.9-2-1-35 7903.9-3-1-10 Выпуск 1 часть 1
поз. 6, 10	Трубопровод		ф 32	1,71	гор.	60°	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие Холстопробивное полотно ХПС-Т-5	0,3	0,14	0,01	7903.9-2-1-36 7903.9-3-1-10 Выпуск 1 часть 1
поз. 6, 10, 11, 14	Трубопровод		ф 32	1,82	верт.	60°	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие Холстопробивное полотно ХПС-Т-5	0,3	0,67	0,011	7903.9-2-1-35 7903.9-3-1-10 Выпуск 1 часть 1
поз. 4, 5, 8, 9	Отвод 90°	4	ф 89			60°	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200	0,3	0,72	0,02	7903.9-2-1-36 7903.9-2-1-13
поз. 9	Отвод 45°	1	ф 89			60°	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200	0,3	0,94	0,005	3.903-11.03 7903.9-2-1-13
поз. 2	Отвод 90°	1	ф 57			165°	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие штампованное покрытие Холстопробивное полотно ХПС-Т-5	0,3	0,11	0,016	3.903-11.03 7903.9-3-1-10 Выпуск 1 часть 1
поз. 13	Арматура муфтовая	2	Дч 25			165°	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие штампованное покрытие Шнур теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	0,3	0,154	0,009	3.903-11.03 7903.9-2-2-06 7903.9-2-2-01
поз. 6, 10, 11, 14	Арматура муфтовая	6	Дч 25			60°	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	0,8	0,484	0,0072	7903.9-2-2-06 7903.9-2-2-01
поз. 32	Арматура фланцевая	1	Дч 50			165°	от теплопотерь	Матрацы из стекляного штапельного волокна	0,8	0,47	0,062	7903.9-2-2-06 7903.9-2-2-11,12
поз. 33	Арматура фланцевая	5	Дч 80			60°	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие Отделка торцов гаффрированными диафрагмами	1,0	0,88	0,145	7903.9-2-2-06 7903.9-2-2-11,12

Технические требования см. выпуск 4-0 «Указания по применению и изготовлению».

Исполн.	М.С.М.М.	Подп.	Дата
Состав прораб.	Халимов	Михуров	
Н.Контр.	Колесов		

БМ4.2.4.00.000 ТИ

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

Лит. Дист Листов 1 1

ЛАГИПРОПРОМ

Копиробал 202323-11 37 формат А2

№ строки	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА И ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОД		КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		МАТЕРИАЛА	ЕД. ИЗМ.		
ВЫПУСК 4-2 СЕРИЯ 5. 903-12	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФРИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ ТУ 36.16.22-8-86				
	2НГС-100				
	18000.500-60	576 202			
	М		006	18,0	
	МАТЫ ИЗ СТЕКЛЯННОГО ШТАПЕЛЬНОГО ВОЛОКНА МС-50				
	ГОСТ 10499-78	МЗ	113	0,207	
	ХОЛСТОПРОШИВНОЕ ПОЛОТНО	595280			
	ХПС-Т-5 ТУ 6-11-454-77 МЗ		113	0,055	
	ШНУР ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЙ ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ МАРКИ 200				
	ШТН-МВ-200				
ТУ 36-1695-79	МЗ	113	0,21		
ТКАНЬ ИЗ СТЕКЛЯННЫХ КРУЧЕНЫХ КОМБИНИРОВАННЫХ НИТЕЙ Т-13					
ГОСТ 19170-73	М2	055	9,2		
БМ 4.2.4.00.000 ВМ					
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА		
РАЗРАБ. ХОЛМИН		Холми		БЛОК ЖИДКИХ ПРИСАДОК БЖП-2×0,4-16,0	
ПРОВЕР. МИШУРОВ		Мишу		ЛИТ.	ЛИСТ
И. КОНТР. КОМЕЦ		Коме			1 3
УТВ.				ВЕДОМОСТЬ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	
ЛАТГИПРОПРОМ					
КОПИРОВАЛ <i>Л</i> ФОРМАТ А4					

№ строки	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА И ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОД		КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		МАТЕРИАЛА	ЕД. ИЗМ.		
ВЫПУСК 4-2 СЕРИЯ 5. 903-12	ПРЯЖКА ТИП II-А	181110			
	ТУ 36-1492-77	КГ	116	0,04	
	ВИНТ 4×12 04.019				
	ГОСТ 10621-80	КГ	116	8,0	
	ЗАКЛЕПКА КОМБИНИРОВАННАЯ СД 985	128401			
	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	
БМ 4.2.4.00.000 ВМ					
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА		
РАЗРАБ. ХОЛМИН		Холми		БЛОК ЖИДКИХ ПРИСАДОК БЖП-2×0,4-16,0	
ПРОВ. МИШУРОВ		Мишу		ЛИТ.	ЛИСТ
И. КОНТР. ШИНТКО		Шинт			1
УТВ.				ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ РАБОТ	
ЛАТГИПРОПРОМ					
КОПИРОВАЛ <i>Л</i> ФОРМАТ А4					

№ строки	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА И ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОД		КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		МАТЕРИАЛА	ЕД. ИЗМ.		
ВЫПУСК 4-2 СЕРИЯ 5. 903-12	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 ШТАМПОВАННЫЙ 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 2-0-4	121100				
ГОСТ 3282-74	КГ	116	1,1		
ПРОВОЛОКА 0,8-0-4	121100				
ГОСТ 3282-74		116	0,07		
БМ 4.2.4.00.000 ВМ					
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА		
ЛАТГИПРОПРОМ					
КОПИРОВАЛ <i>Л</i> ФОРМАТ А4					

№ строки	НАИМЕНОВАНИЕ ВИДА РАБОТ	ЕД. ИЗМ.	КОД		КОЛ-ЧЕСТВО
			ВИДА РАБОТ	ЕД. ИЗМ.	
ВЫПУСК 4-2 СЕРИЯ 5. 903-12	1. ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ				
	ХОЛСТОПРОШИВНЫМ ПОЛОТНОМ				
	ХПС-Т-5	МЗ		113	0,055
	2. ИЗОЛЯЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ				
	ИЗДЕЛИЯМИ МИНЕРАЛОВАТНЫМИ С ГОФРИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2НГС-100	МЗ		113	0,54
	3. ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ И АРМАТУРЫ ШНУРОМ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ	МЗ		113	0,21
	4. ИЗОЛЯЦИЯ АРМАТУРЫ МАТРАЦАМИ ИЗ СТЕКЛЯННОГО ШТАПЕЛЬНОГО ВОЛОКНА	МЗ		113	0,207
	5. ПОКРЫТИЕ ПОВЕРХНОСТИ ИЗОЛЯЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И АРМАТУРЫ АЛЮМИНИЕВЫМ ЗАЩИТНЫМ ПОКРЫТИЕМ	М2		055	17,164
	6. ПОКРЫТИЕ ПОВЕРХНОСТИ ИЗОЛЯЦИИ ОТВОДОВ АЛЮМИНИЕВЫМ ЗАЩИТНЫМ ШТАМПОВАННЫМ ПОКРЫТИЕМ	М2		055	1,204
	БМ 4.2.4.00.000 ВО				
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА		
РАЗРАБ. ХОЛМИН		Холми		БЛОК ЖИДКИХ ПРИСАДОК БЖП-2×0,4-16,0	
ПРОВ. МИШУРОВ		Мишу		ЛИТ.	ЛИСТ
И. КОНТР. ШИНТКО		Шинт			1
УТВ.				ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ РАБОТ	
ЛАТГИПРОПРОМ					
КОПИРОВАЛ <i>Л</i> ФОРМАТ А4					