

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 5903-12

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ УСТАНОВОК МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ

Выпуск 2-2

БЛОКИ МАЗУТНЫЕ РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ
БМРП-2×45,0-3,8

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 5.903-12

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ УСТАНОВОК МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ

Выпуск 2-2

БЛОКИ МАЗУТНЫЕ РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ
БРМП-2×45,0-3,8

Рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
"ЛАТГИПРОПРОМ"

Гл. инж. института *Волков* В. Овчаров
Гл. инж. проекта *Я. Нидвальский* Я. Нидвальский

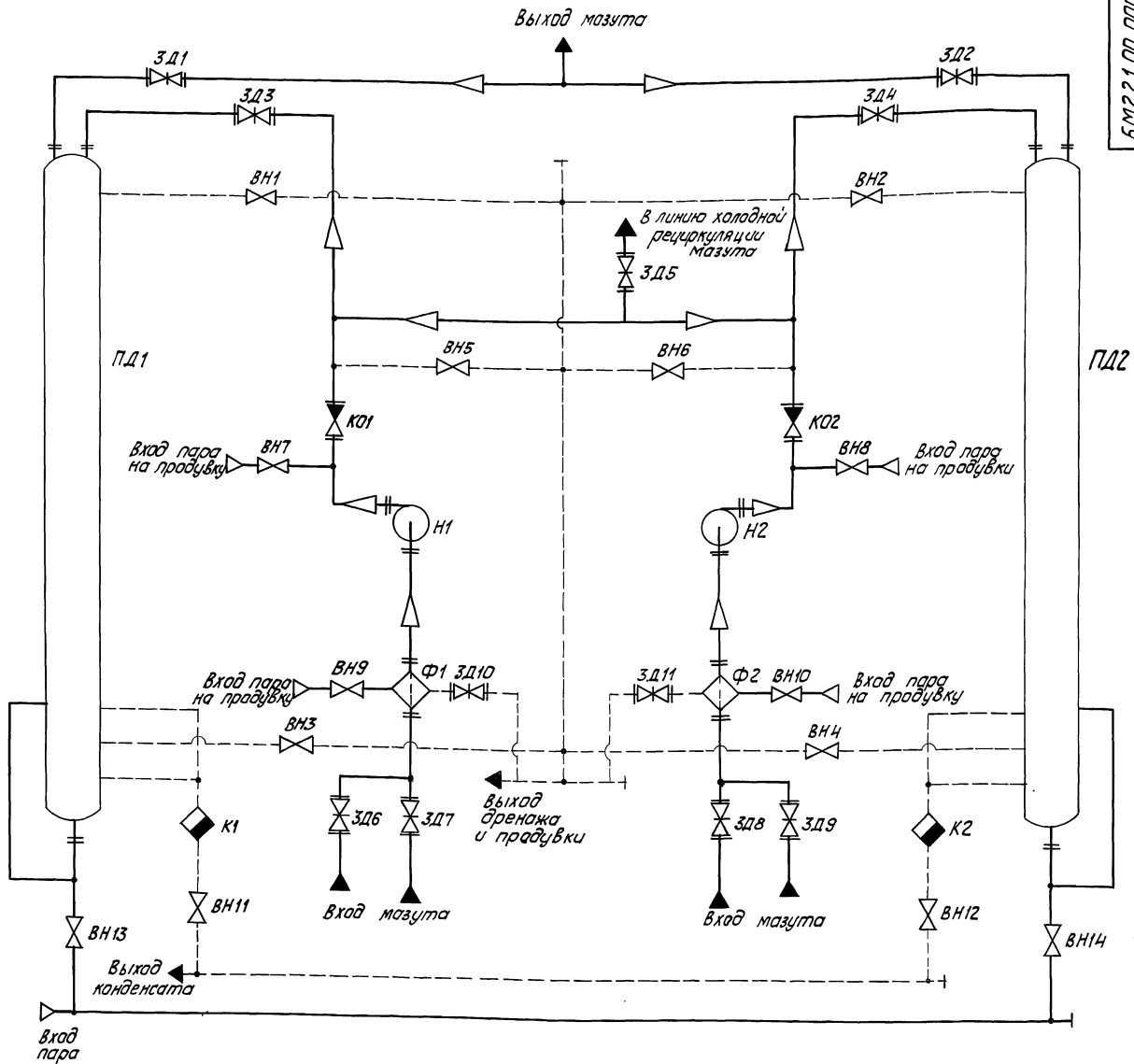
УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ
В ДЕЙСТВИЕ МНСО СССР
Протокол от 22.02.1989г.

Содержание альбома

Выпуск 2-2

Серия 5.3073-12

Обозначение	Наименование	№ стр.	Обозначение	Наименование	№ стр.
Блок масляный рециркуляционный БМРП-2х450-38			БМ2.2.1.10.000	Трубопровод	23
			БМ2.2.1.10.000СБ	Трубопровод	
			БМ2.2.1.11.000	Трубопровод	
БМ2.2.1.00.000	Блок БМРП-2х450-38	3	БМ2.2.1.11.000СБ	Трубопровод	24
БМ2.2.1.00.000СБ	Блок БМРП-2х450-38	4	БМ2.2.1.11.001	Труба	
БМ2.2.1.00.000ГЗ	Блок БМРП-2х450-38. Схема принципиальная.	5	БМ2.2.1.12.000	Трубопровод	
			БМ2.2.1.12.000СБ	Трубопровод	
БМ2.2.1.01.000	Рама	6	БМ2.2.1.13.000	Трубопровод	25
БМ2.2.1.01.000СБ	Рама	7	БМ2.2.1.13.000СБ	Трубопровод	
БМ2.2.1.01.001	Труба	8	БМ2.2.1.14.000	Трубопровод	26
БМ2.2.1.01.002	Труба		БМ2.2.1.14.000СБ	Трубопровод	
БМ2.2.1.00.001	Хомут		БМ2.2.1.15.000	Трубопровод	
26.40.00.000	Фильтр грубой очистки масла ДУ150	9	БМ2.2.1.15.000СБ	Трубопровод	27
26.40.00.000СБ	Фильтр грубой очистки масла ДУ150		БМ2.2.1.16.000	Трубопровод	
26.40.01.000СБ	Карлус		БМ2.2.1.16.000СБ	Трубопровод	
26.40.01.000	Карлус	10	БМ2.2.1.17.000	Трубопровод	28
26.20.01.001	Ножух		БМ2.2.1.17.000СБ	Трубопровод	
26.20.01.002	Патрубок		Установка приборов контроля и автоматики блока БМРП-2х450-38		
26.20.01.003	Днище	БМ2.2.2.00.000	Блок БМРП-2х450-38. Установка	28	
26.40.02.000	Крышка	11	приборв контроля и автоматики		
26.40.02.000СБ	Крышка		БМ2.2.2.00.000 С0	Блок БМРП-2х450-38.Схема автоматизации.	29
26.20.02.001	Скоба		БМ2.2.2.00.000 СБ	Блок БМРП-2х450-38. Установка	30
26.20.02.002	Крышка	приборв контроля и автоматики.			
26.20.03.000	Сетка	12	БМ1.2.2.01.000	Устройство отборное	31
26.20.03.000СБ	Сетка		БМ2.1.2.01.100	Бачок разделительный	
26.20.03.001	Сетка		БМ2.1.2.00.001	Хомут	
26.20.03.002	Данышко	13	БМ1.2.2.01.000СБ	Устройство отборное	32
26.20.03.003	Дучка		БМ2.1.2.01.100СБ	Бачок разделительный	
26.20.03.004	Бортык		БМ2.1.2.01.101	Карлус	
26.20.03.005	Связь	14	БМ2.1.2.01.102	Дно	33
БМ2.2.1.02.000	Трубопровод		БМ2.2.2.00.001	Стойка	
БМ2.2.1.02.000СБ	Трубопровод		БМ2.2.2.00.002	Стойка	
БМ2.1.1.03.000	Трубопровод	15	БМ2.1.2.02.000	Устройство отборное	34
БМ2.1.1.03.000СБ	Трубопровод		БМ2.12.02.000СБ	Устройство отборное	
БМ2.2.1.03.000СБ	Трубопровод	16	БМ2.2.2.01.000	Устройство отборное	35
БМ2.2.1.03.000	Трубопровод		БМ2.2.2.02.000	Стойка	
БМ2.2.1.04.000	Трубопровод		БМ2.2.2.02.000СБ	Стойка	
БМ2.2.1.04.000СБ	Трубопровод	17	БМ2.2.2.01.000СБ	Устройство отборное	36
БМ2.2.1.04.000	Трубопровод		Установка электрооборудования блока БМРП-2х450-38		
БМ2.2.1.05.000	Трубопровод		БМ2.2.3.00.000	Блок БМРП-2х450-38. Установка электрооборудования.	
БМ2.2.1.05.000СБ	Трубопровод	18	Блок БМРП-2х450-38. Установка электрооборудования.		
БМ2.2.1.06.000СБ	Трубопровод		БМ2.2.3.01.000	Стойка	
БМ2.2.1.07.000	Трубопровод		БМ2.2.3.01.000СБ	Стойка	
БМ2.2.1.08.000	Трубопровод	19	БМ2.2.3.02.000	Стойка	37
БМ2.2.1.08.000СБ	Трубопровод		БМ2.2.3.02.000СБ	Стойка	
БМ2.2.1.08.000	Трубопровод	20	БМ2.2.3.03.000	Стойка	38
БМ2.2.1.08.001	Труба		БМ2.2.3.03.000СБ	Стойка	
БМ2.2.1.08.002	Труба		БМ2.2.3.04.000	Стяжка	
БМ2.2.1.08.003	Труба	21	БМ2.2.3.04.000СБ	Стяжка	39
БМ2.2.1.08.004	Труба		Теплоизоляция блока БМРП-2х450-38		
БМ2.2.1.09.000	Трубопровод	22	БМ2.2.4.00.000 ТИ	Блок БМРП-2х450-38. Ведомость теплоизоляционных материалов	41, 42
БМ2.2.1.09.000СБ	Трубопровод		БМ2.2.4.00.000 ВМ	Блок БМРП-2х450-38. Ведомость материалов	
БМ2.2.1.10.000	Трубопровод		БМ2.2.4.00.000 ВО	Блок БМРП-2х450-38. Ведомость обшивки работ	43



Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
ВН1...ВН4	Вентиль 15с 27нж3	4	Дч 20; Ру 64
ВН5, ВН6	Вентиль 15с 27нж3	2	Дч 25; Ру 64
ВН7...ВН12	Вентиль 15с 27нж3	6	Дч 32; Ру 64
ВН13, ВН14	Вентиль 15с 22нж	2	Дч 50; Ру 40
ЗД1...ЗД4	Задвижка 30с 41нж	4	Дч 80; Ру 16
ЗД5...ЗД9	Задвижка 30с 41нж	5	Дч 150; Ру 16
ЗД10, ЗД11	Задвижка 30с 41нж	2	Дч 50; Ру 16
КО1, КО2	Клапан обратный подъемный	2	Дч 100; Ру 40
К1, К2	Конденсатоотводчик 45с 13нж	2	Дч 32; Ру 40

Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
ПД1; ПД2	Подогреватель мазута ПМР-64-15	2	Q=42 ^т /с; P=64МПа
Ф1, Ф2	Фильтр грубой очистки мазута		
	26.40.00.000	2	Дч 150
Н1, Н2	Насос 4 НКЭ-5x1	2	Q=125 ^л /с; P=0.38МПа

Сделано в заводских условиях. Проверено и подписано.

БМ2.2.1.00.000 ГЗ

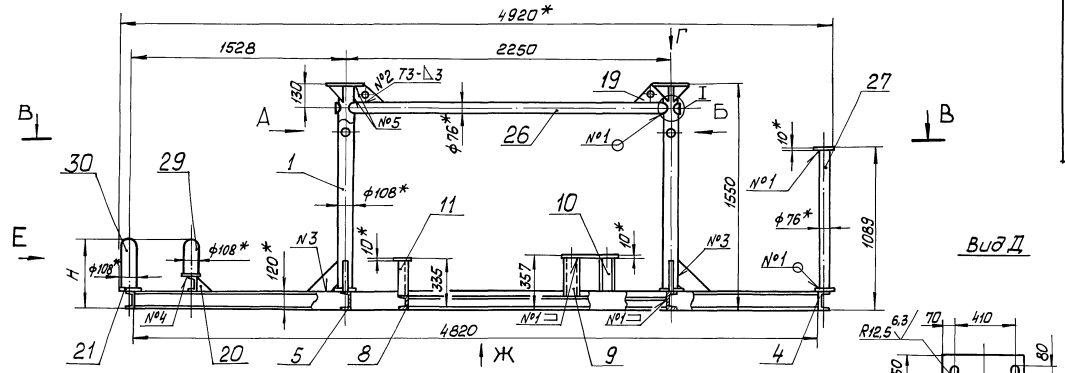
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок мазутный рециркуляционный БМРП-2x450-3В. Схема принципиальная	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Мухомов	Иван			Лист	Листов 7	
Проб.	Колмец	Сергей			ЛАТГИПРОПРОМ		
И. контр.	Колмец	Сергей					

Копирован №4-23523-07 6 формат А2

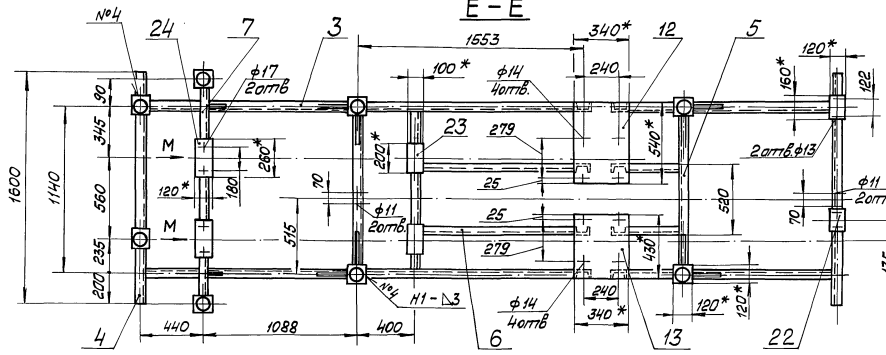
Выпуск 2-2

Серия 5.903-12

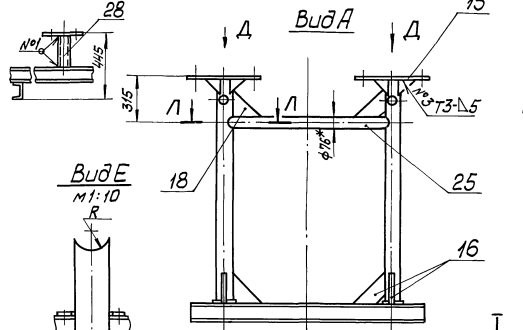
Исполнитель: Проект и изготовление деталей и багетов



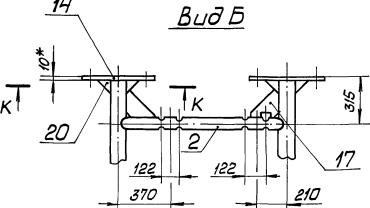
Вид Д



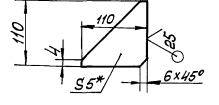
Вид М повернуто



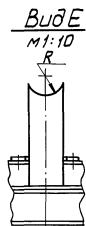
Вид А



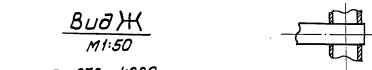
Вид Б



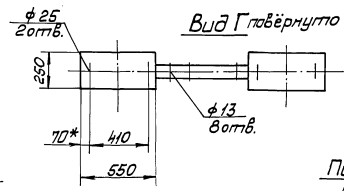
Поз. 17



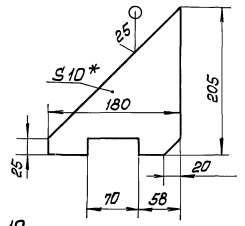
Вид Е



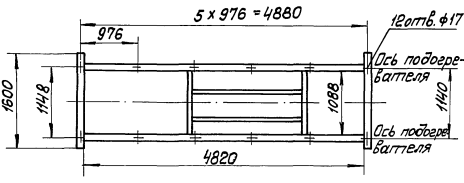
Вид Ж



Вид Г повернуто

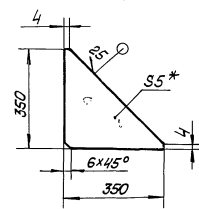


Поз. 19

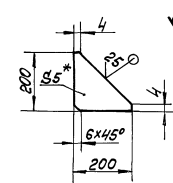


Поз. 16

Поз. 18



✓✓



✓✓

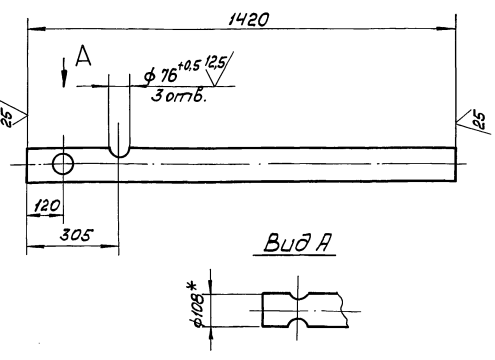
- 1 * Размеры для справок.
- 2 ± 1T14, H14, h14.
3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 25/
4. Размер H и радиус R определить по размерам корпуса заблужки поз. 60 черт. БМ2.2.1.00.000 С5
- 5 Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

		БМ2.2.1.01.000 С5	
Исполнитель	№ документа	Лист	Масса
Проект	Изготовление	376	1:20
Т. контро.	Л. контро.	Латтипропром	

Выпуск 2-2

Серия 5.903-12

Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Проектно-Иссл.
Проб. Инженер
И. контр. Коллеж. Завед.
Итб.



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

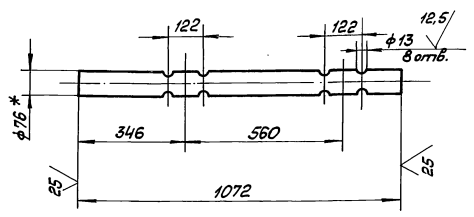
БМ2.2.1.01.001

Лист	Масса	Масштаб
1	14,6	1:10
Труба		
Труба 108x4 ГОСТ 10704-76 В-В Ст3 сп ГОСТ 10705-80		
ЛАТГИПРОПРОМ		
Капировал <i>М.М.С.</i> Формат А4		

Выпуск 2-2

Серия 5.903-12

Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Проектно-Иссл.
Проб. Инженер
И. контр. Коллеж. Завед.
Итб.



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

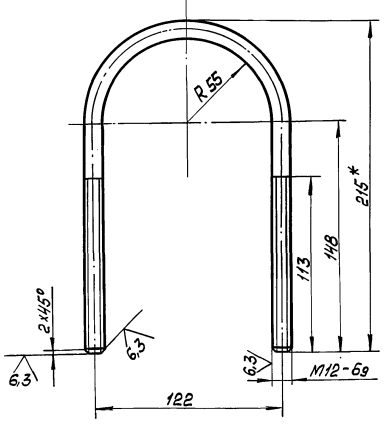
БМ2.2.1.01.002

Лист	Масса	Масштаб
1	5,79	1:10
Труба		
Труба 76x3 ГОСТ 10704-76 В-В Ст3 сп ГОСТ 10705-80		
ЛАТГИПРОПРОМ		
Капировал <i>М.М.С.</i> Формат А4		

Выпуск 2-2

Серия 5.903-12

Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Проектно-Иссл.
Проб. Инженер
И. контр. Коллеж. Завед.
Итб.



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

БМ2.1.1.00.001

Лист	Масса	Масштаб
1	0,42	1:2
Хомут		
Круг 12В-ГОСТ 2590-71 20-6-ГОСТ 1050-74		
ЛАТГИПРОПРОМ		
Капировал <i>М.М.С.</i> Формат А4		

Выпуск 2-2

Серия 5.903-12

Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Проектно-Иссл.
Проб. Инженер
И. контр. Коллеж. Завед.
Итб.

Форм. Элеп. Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>				
A3	26.40.00.000 СБ	Сборочный чертёж		
<u>Сборочные единицы</u>				
A4	1	26.40.01.000	Корпус	1
A4	2	26.40.02.000	Крышка	1
A4	3	26.20.03.000	Сетка	1
<u>Стандартные изделия</u>				
4		Болт М24x90.46 ГОСТ 7798-70 *	12	
5		Гайка М24.5 ГОСТ 5915-70 *	12	
6		Прокладка А-300-16 ГОСТ 15180-70	1	

26.40.00.000

Лист	Масса	Масштаб
1		
Фильтр грубой очистки мазута Ду 150		
ЛАТГИПРОПРОМ		
Капировал <i>М.М.С.</i> 23523-07 9 Формат А4		

Выпуск 2-2

Форм. Элемент	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
13		26.40.01.000 СБ	Сборочный чертёж		
			<u>Детали</u>		
44	1	26.20.01.001	Кожух	1	
44	2	26.20.01.002	Патрубок	2	
44	3	26.20.01.003	Днище	1	
54	4	26.40.01.004	Патрубок		
			Труба 57x3,5 ГОСТ 10704-76 в Ст3сп5 ГОСТ 10705-80		
			L = 100 ± 0,5 мм	1	0,47кг
54	5	26.40.01.005	Ребро		
			Полоса 8x20 ГОСТ 103-76 в Ст3сп5 ГОСТ 10705-80		
			L = 550 ± 0,875 мм	2	0,7кг
			<u>Стандартные изделия</u>		
			Фланцы ГОСТ 12820-80		
			1-150-10 Ст3	2	
			1-300-16 Ст3	1	

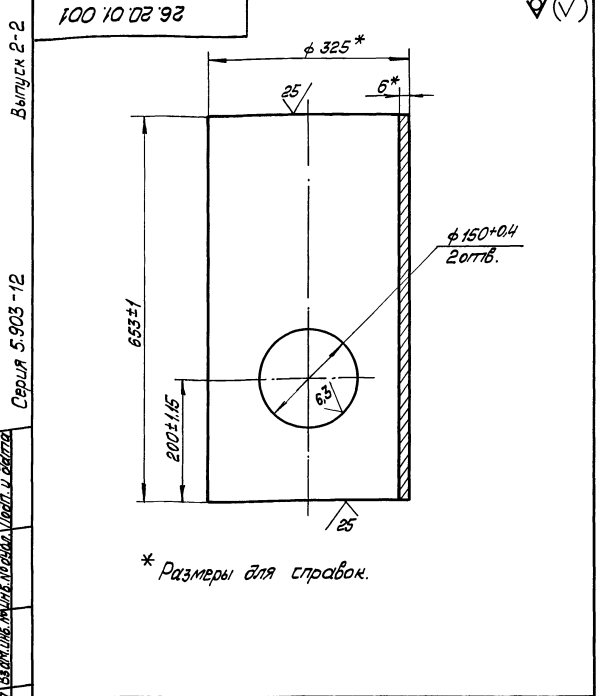
26.40.01.000

Изм. лист	№ докум.	Лист	Дата
Разработ	Выполнен	Лист	Листов
Проб	Контроль	Лист	Листов
И.контр.	Контроль	Лист	Листов
И.контр.	Контроль	Лист	Листов

Кожух

ЛАНТИПРОПРОМ

Копировал *Смаг* формат А4



26.20.01.001

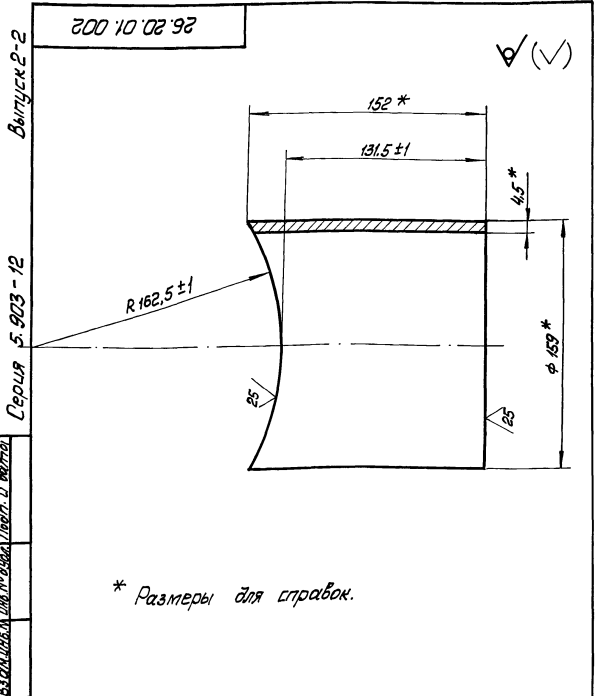
Изм. лист	№ докум.	Лист	Дата
Разработ	Выполнен	Лист	Листов
Проб	Контроль	Лист	Листов
И.контр.	Контроль	Лист	Листов
И.контр.	Контроль	Лист	Листов

Кожух

Труба 325x6 ГОСТ 10704-76
в Ст3сп5 ГОСТ 10705-80

ЛАНТИПРОПРОМ

Копировал *Смаг* формат А4



26.20.01.002

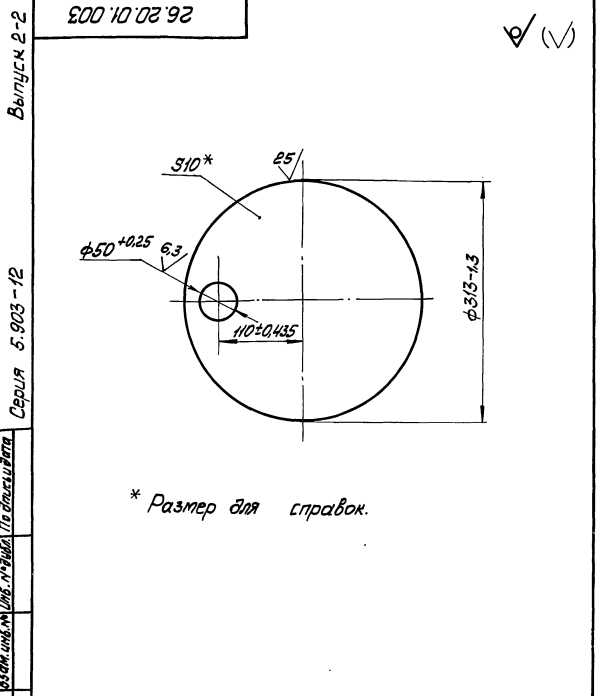
Изм. лист	№ докум.	Лист	Дата
Разработ	Выполнен	Лист	Листов
Проб	Контроль	Лист	Листов
И.контр.	Контроль	Лист	Листов
И.контр.	Контроль	Лист	Листов

Патрубок

Труба 159x4,5 ГОСТ 10704-76
в Ст3сп5 ГОСТ 10705-80

ЛАНТИПРОПРОМ

Копировал *Смаг* формат А4



26.20.01.003

Изм. лист	№ докум.	Лист	Дата
Разработ	Выполнен	Лист	Листов
Проб	Контроль	Лист	Листов
И.контр.	Контроль	Лист	Листов
И.контр.	Контроль	Лист	Листов

Днище

Лист 10 ГОСТ 19903-74
в Ст3сп3 ГОСТ 14637-78

ЛАНТИПРОПРОМ

Копировал *Смаг* формат А4

Выпуск 2-2

Серия 5.903-12

Вид	Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
АЧ		26.40.02.000 СБ	Сборочный чертёж		
			Детали		
АЧ	1	26.20.02.001	Скоба	1	
АЧ	2	26.20.02.002	Крышка	1	
БЧ	3	26.40.02.001	Патрубок		
			Труба 38x2 ГОСТ 10704-76 вотсель ГОСТ 10705-80		
			L=177±0,5 мм	1	0,28 кг

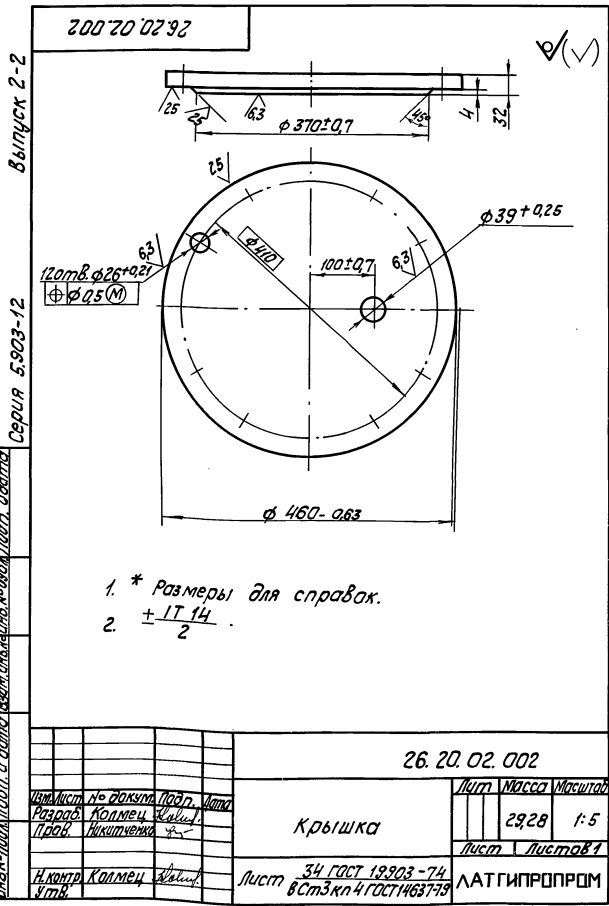
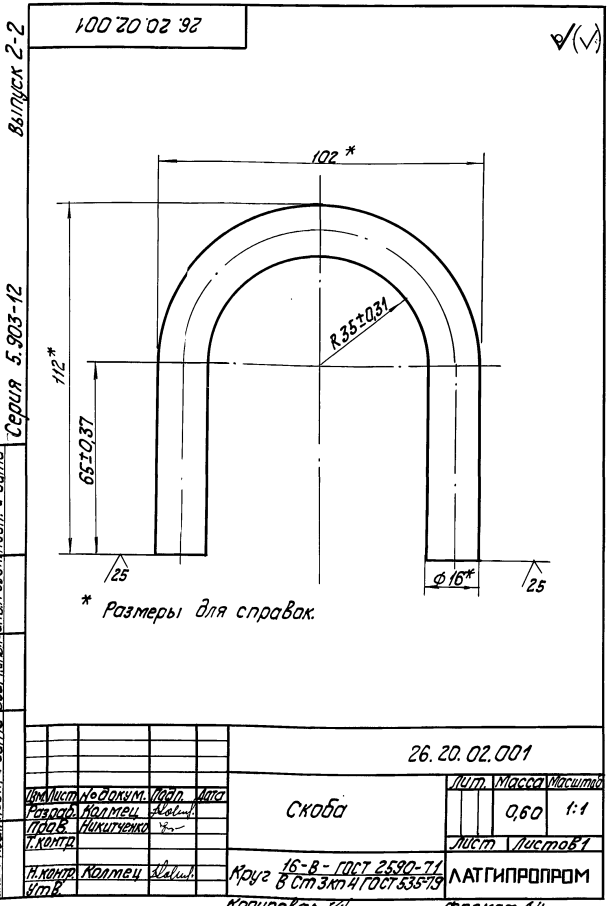
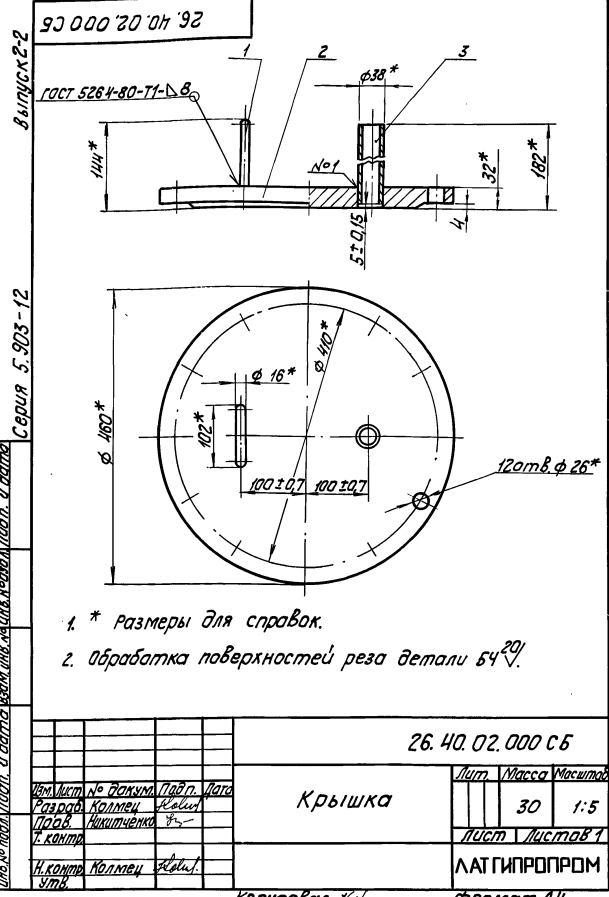
26.40.02.000

Крышка

Лит Лист Листов

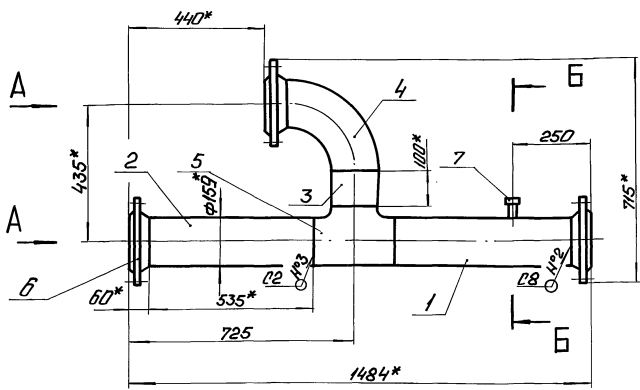
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал К.И. - Формат А4

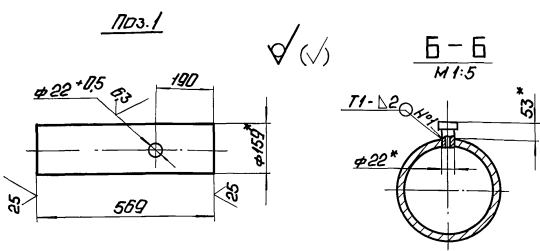
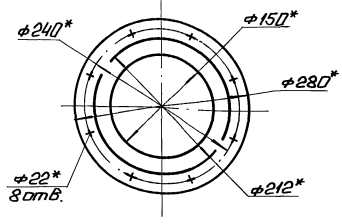


Выпуск 2-2
Серия 5.903-12
Лист 1 из 1

92000 20 17 2 M9



Вид А
М 1:5



- * Размеры для справок.
- ± 0.1
- Обработка поверхностей реза деталей БЧ 25/.
- Сварные швы №1 по ГОСТ 5264-80, №2, №3 по ГОСТ 16037-80.

				БМ2.2.1.02.000 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Исполн.	Лист	№ докум.	Исполн.	Лист
					Трубопровод		58,2 1-10
И.контр.	К.машин.	К.техн.	К.проект.	Лист	Листов	1	
				ЛАТГИПРОПРОМ			
				Копирован: С.Ф. - Формат А3			

Выпуск 2-2
Серия 5.903-12
Лист 1 из 1

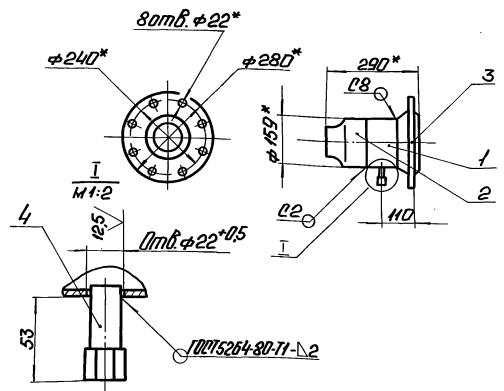
92000 20 17 2 M9

Примечание	Лист	№ докум.	Исполн.	Лист	№ докум.	Исполн.	Лист
<u>Документация</u>							
		БМ2.1.1.03.000 СБ					
<u>Детали</u>							
БЧ	1	БМ2.1.1.03.001	Труба				
			Труба 159*5 ГОСТ 10704-76				
			Труба 28-В Ст 3 по ГОСТ 10705-80				
			L = 100 ± 0,435 мм	1	19 кг		
<u>Стандартные изделия</u>							
	2		Переход К159*45-89*35				
			ГОСТ 17378-83	1			
	3		Фланец 1-150-16				
			ВСтЗ ГОСТ 12821-80	1			
<u>Прочие изделия</u>							
	4		Установка штифтов				
			1/2" - 50 ЗКЧ-48-70	1			

БМ2.1.1.03.000			
Изм.	Лист	№ докум.	Исполн.
И.контр.	К.машин.	К.техн.	К.проект.
Трубопровод			
ЛАТГИПРОПРОМ			
Копирован: С.Ф. - Формат А4			

Выпуск 2-2
Серия 5.903-12
Лист 1 из 1

92000 20 17 2 M9



- * Размеры для справок.
- ± 0.1
- Обработка поверхностей реза деталей БЧ 25/.
- Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

				БМ2.1.1.03.000 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Исполн.	Лист	№ докум.	Исполн.	Лист
					Трубопровод		1,2 1-10
И.контр.	К.машин.	К.техн.	К.проект.	Лист	Листов	1	
				ЛАТГИПРОПРОМ			
				Копирован: С.Ф. - Формат А4			

Выпуск 2-2
9000000123456

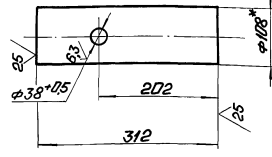
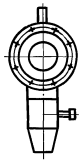
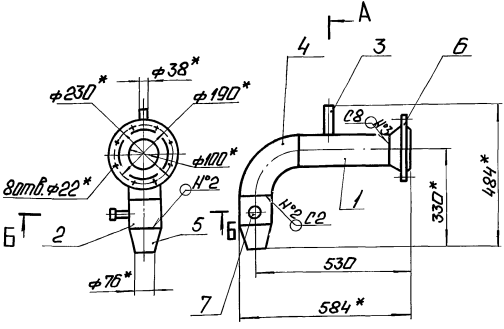
БМ 2.2.1.03.000 СБ

БМ 2.2.1.03.000-01СБ -
зеркальное отражение.
Остальное см.
БМ 2.2.1.03.000 СБ

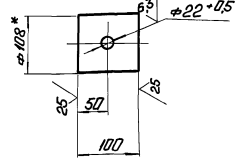
Лист 1
М 1:5



Выпуск 5.903-12

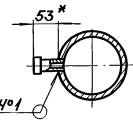
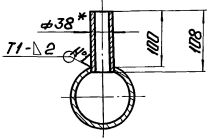


Лист 2
М 1:5



A-A
М 1:5

Б-Б
М 1:5



1* Размеры для справок.

2 ± 17/4

3 Обработка поверхностей реза деталей Б4 25/

4 Сварные швы №4 по ГОСТ 5284-80, №23 - по ГОСТ 10037-80.

БМ 2.2.1.03.000 СБ						Лист 1		Листов 10	
Трубопровод						19		1:10	
Лист 2						Листов 1			
ЛАТГИПРОПРОМ									
Калиброван: Ф.А.						Формат А4			

Выпуск 2-2

Выпуск 5.903-12

Лист	Листов	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
03		БМ 2.2.1.03.000 СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
Б1	1	БМ 2.2.1.03.001	Труба		
			Труба 108×4 ГОСТ 10704-76		
			Труба в соответствии с ГОСТ 10705-80	1	3,2 кг
Б2	2	БМ 2.2.1.03.002	Труба		
			Труба 108×4 ГОСТ 10704-76		
			Труба в соответствии с ГОСТ 10705-80	1	103 кг
Б3	3	БМ 2.2.1.03.003	Труба		
			38-2 ГОСТ 10704-76		
			Труба в соответствии с ГОСТ 10705-80	1	0,19 кг
			Стандартные изделия		
4			Отвод 90° 159×45		
			ГОСТ 17375-83	1	
5			Переход 108×4-65×35		
			ГОСТ 17378-83	1	
6			Фланец 1-100-40		
			в соответствии с ГОСТ 12821-80	1	
			Прочие изделия		
7			Штамповка штыря 12×30		
			ЗК 4-48-70	1	

БМ 2.2.1.03.000

Трубопровод

Лист 1	Листов 10
ЛАТГИПРОПРОМ	

Калиброван: Ф.А.

Формат А4

Выпуск 2-2

Выпуск 5.903-12

Лист	Листов	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
02		БМ 2.2.1.04.000 СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
Б4	1	БМ 2.2.1.04.001	Труба		
			Труба 108×5 ГОСТ 10704-76		
			Труба в соответствии с ГОСТ 10705-80	1	1,77 кг
Б4	2	БМ 2.2.1.04.002	Труба		
			Труба 108×5 ГОСТ 10704-76		
			Труба в соответствии с ГОСТ 10705-80	1	4,9 кг
Б4	3	БМ 2.2.1.04.003	Труба		
			Труба 108×5 ГОСТ 10704-76		
			Труба в соответствии с ГОСТ 10705-80		
			L = 144 ± 0,5 мм	1	1,48 кг
Б4	4	БМ 2.2.1.04.004	Труба		
			Труба 108×5 ГОСТ 10704-76		
			Труба в соответствии с ГОСТ 10705-80		
			L = 261 ± 0,65 мм	1	2,68 кг
Б4	5	БМ 2.2.1.04.005	Труба		
			Труба 108×5 ГОСТ 10704-76		
			Труба в соответствии с ГОСТ 10705-80		
			L = 655 ± 0,875 мм	1	6,72 кг

БМ 2.2.1.04.000

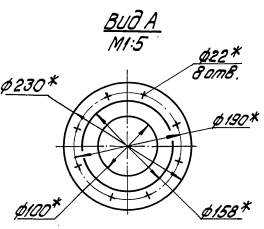
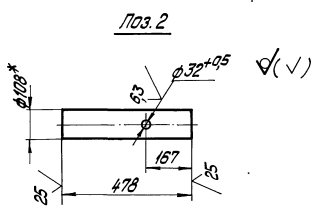
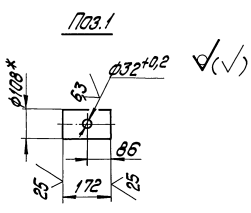
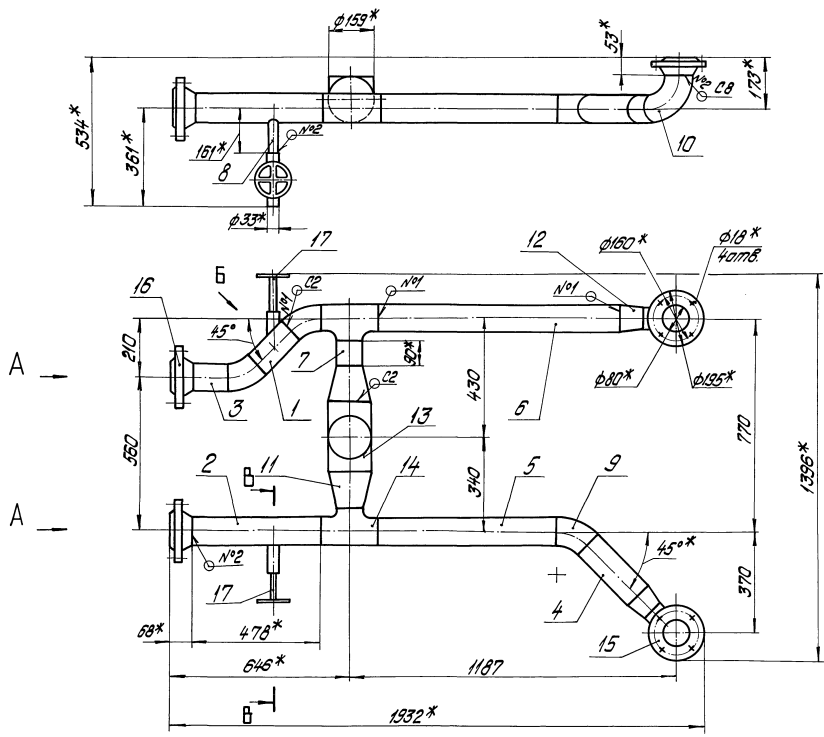
Трубопровод

Лист 1	Листов 3
ЛАТГИПРОПРОМ	

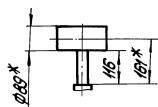
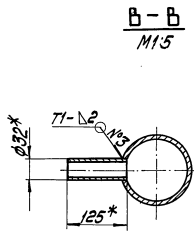
Калиброван: Ф.А.

Формат А4

Выпуск 2-2



Вид Б повернуто



1. * Размеры для справок.
2. $\pm 1/2$.
3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 $\sqrt{1}$.
4. Сварные швы №1, №2 по ГОСТ 16037-80, №3 по ГОСТ 5264-80.

Серия 5.003-12

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ ИСПОЛНЕНИЕ ИЛИ ИТОГОВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

		БМ2.2.1.04.00005	
		Трубопровод	
Изм.	Лист	Масса	Уточнение
		119,6	1:10
		Лист 1 из 1	
ЛАТТИПРОПРОМ			
И.контр.	Контр.	Дата	
С.контр.	С.контр.		

Выпуск 2-2	Форм. Зона / Точ.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
54	6	БМ2.2.1.04.006	Труба 108x5 ГОСТ 10704-76 8-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80 L = 887 ± 1,15 мм	1	9,1 кг
54	7	БМ2.2.1.04.007	Труба 108x5 ГОСТ 10704-76 8-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80 L = 90 ± 0,435 мм	1	0,92 кг
54	8	БМ2.2.1.04.008	Труба 32x2 ГОСТ 10704-76 8-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80 L = 125 ± 0,435 мм	2	0,17 кг
Стандартные изделия					
	9		Отвод 45° 108x4 ГОСТ 17375-83	3	
	10		Отвод 90° 108x4 ГОСТ 17375-83	2	
	11		Переход Э 159x4,5-108x4 ГОСТ 17378-83	2	
	12		Переход К 108x4-89x3,5 ГОСТ 17378-83	2	
	13		Тройник 159x4,5 ГОСТ 17376-83	1	
	14		Тройник 108x4 ГОСТ 17376-83	2	
	15		Фланцы ВСтЗ ГОСТ 17378-83	2	
	16		1-80-16 1-100-40	2	
БМ2.2.1.04.000					Лист 2

Выпуск 2-2	Форм. Зона / Точ.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
Документация					
13		БМ2.2.1.05.000 СБ	Сборочный чертёж		
Детали					
54	1	БМ2.2.1.05.001	Труба 89x4 ГОСТ 10704-76 8-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80 L = 418 ± 0,775 мм	1	3,1 кг
54	2	БМ2.2.1.05.002	Труба 89x4 ГОСТ 10704-76 8-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80	1	0,74 кг
Стандартные изделия					
	3		Отвод 90° 89x3,5 ГОСТ 17375-83	1	
	4		Фланцы ВСтЗ ГОСТ 17378-83	1	
	5		2-80-64 1-80-16	1	
Прочие изделия					
	6		Установка добышки 7 ЗК4-1-87	1	
БМ2.2.1.05.000					Лист 1

Выпуск 2-2	Форм. Зона / Точ.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
Прочие изделия					
	17		Вентиль 15СГ2НЖЗ Рч 64 Дч 25 74 26-07-1221-79	2	
БМ2.2.1.04.000					Лист 3

Выпуск 2-2	Форм. Зона / Точ.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
Документация					
13		БМ2.2.1.06.000 СБ	Сборочный чертёж		
Детали					
54	1	БМ2.2.1.06.001	Труба 89x4 ГОСТ 10704-76 8-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80 L = 267 ± 0,65 мм	1	1,97 кг
Стандартные изделия					
	2		Отвод 90° 89x3,5 ГОСТ 17375-83	2	
	3		Фланцы ВСтЗ ГОСТ 17378-83	1	
	4		2-80-64 1-80-16	1	
Прочие изделия					
	5		Установка штуцера 1/2" 50 ЗК4-48-70	1	
	6		Установка добышки 7 ЗК4-1-87	1	
БМ2.2.1.06.000					Лист 1

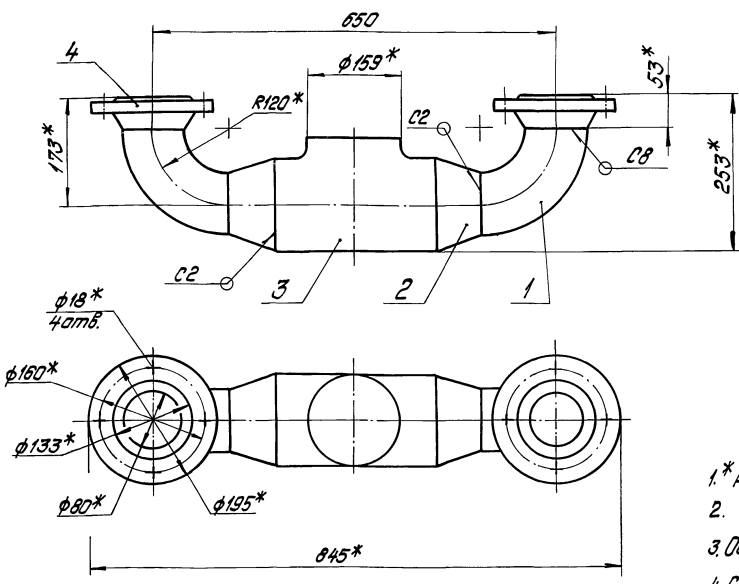
Серия 5.903-12
 Копировал *Олександр* Формат А4

Выпуск 2-2

Серия 5.903-12

Лист 1 из 1

БМ2.2.1.07.000СБ



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

БМ2.2.1.07.000СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись
1	1	БМ2.2.1.07.000СБ	И.И.И.
Исполн.	Провер.	Утвержд.	Дата
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
Трубопровод		Лист	Листов
		21,3	1-5
		ЛАТГИПРОПРОМ	
		категория 503-12	
		формат А3	

Выпуск 2-2

Серия 5.903-12

Лист 1 из 1

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
1	1	БМ2.2.1.07.000СБ	И.И.И.	И.И.И.
Обозначение				
Наименование				
Кол.				
Примечание				
Документация				
БМ2.2.1.07.000СБ Сборочный чертеж				
Стандартные изделия				
1		Отвод 90° 89x35		
		ГОСТ 17375-83	2	
2		Переход 159x4,5-89x35		
		ГОСТ 17378-83	2	
3		Тройник 159x4,5		
		ГОСТ 17376-83	1	
4		Фланец 1-80-16		
		ВСтЗ ГОСТ 12821-80	2	

Выпуск 2-2

Серия 5.903-12

Лист 1 из 1

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
1	1	БМ2.2.1.08.000СБ	И.И.И.	И.И.И.
Обозначение				
Наименование				
Кол.				
Примечание				
Документация				
БМ2.2.1.08.000СБ Сборочный чертеж				
Детали				
1	1	БМ2.2.1.08.001	Труба	1
2	2	БМ2.2.1.08.002	Труба	1
3	3	БМ2.2.1.08.003	Труба	1
4	4	БМ2.2.1.08.004	Труба	1
5	5	БМ2.2.1.08.005	Труба	1
6	6	БМ2.2.1.08.006	Труба	1
		25x2 ГОСТ 10704-76		
		В-ВСтЗп ГОСТ 10705-80	1	0,4кг
7	7	БМ2.2.1.08.007	Труба	1
		25x2 ГОСТ 10704-76		
		В-ВСтЗп ГОСТ 10705-80	1	0,38кг
8	8	БМ2.2.1.08.008	Труба	1
		32x2 ГОСТ 10704-76		
		В-ВСтЗп ГОСТ 10705-80	1	0,38кг
9	9	БМ2.2.1.08.009	Труба	1
		32x2 ГОСТ 10704-76		
		В-ВСтЗп ГОСТ 10705-80	1	0,47кг
		L = 316 ± 0,7	мм	

БМ2.2.1.07.000

Трубопровод

ЛАТГИПРОПРОМ

БМ2.2.1.08.000

Трубопровод

ЛАТГИПРОПРОМ

Выпуск 2-2

№ докум.	Исполн.	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
54	10	6М2.2.1.08.011		Труба			
					57x3 ГОСТ 10704-76		
					Труба В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		
					L = 180 ± 0,5 мм	2	0,2 кг
				Стандартные изделия			
	11			Тройник 57x3			
				ГОСТ 17376-83	3		
	12			Заглушка 57x3			
				ГОСТ 17379-83	2		
	13			Фланец 1-50-16			
				ВСт3 ГОСТ 12821-80	2		

Серия 5.903-12

Лист 2

6М2.2.1.08.000

Копирвал 2-2

Формат А4

Выпуск 2-2

Серия 5.903-12

1. * Размеры для справок.
2. ± 1/14.

6М2.2.1.08.001			
Изм.	Лист	№ докум.	Проект
		Разраб.	Д.Резенко
		Проб.	А.Кичиченко
		И.контр.	
		Н.контр.	Колмец
		Утв.	
Труба		Лист	Масса
			15,71
		Лист	Листов
			1:10
Труба 57x3 ГОСТ 10704-76		ЛАТГИПРОПРОМ	
В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80			

Копирвал 2-2

Формат А4

Выпуск 2-2

Серия 5.903-12

1. * Размеры для справок.
2. ± 1/14.

Вид Б
М 1:1

6М2.2.1.08.002			
Изм.	Лист	№ докум.	Проект
		Разраб.	Д.Резенко
		Проб.	А.Кичиченко
		И.контр.	
		Н.контр.	Колмец
		Утв.	
Труба		Лист	Масса
			1,24
		Лист	Листов
			1:10
Труба 25x2 ГОСТ 10704-76		ЛАТГИПРОПРОМ	
В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80			

Копирвал 2-2

Формат А4

Выпуск 2-2

Серия 5.903-12

1. * Размеры для справок.
2. ± 1/14.

М 1:2

6М2.2.1.08.003			
Изм.	Лист	№ докум.	Проект
		Разраб.	Д.Резенко
		Проб.	А.Кичиченко
		И.контр.	
		Н.контр.	Колмец
		Утв.	
Труба		Лист	Масса
			1,3
		Лист	Листов
			1:10
Труба 25x2 ГОСТ 10704-76		ЛАТГИПРОПРОМ	
В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80			

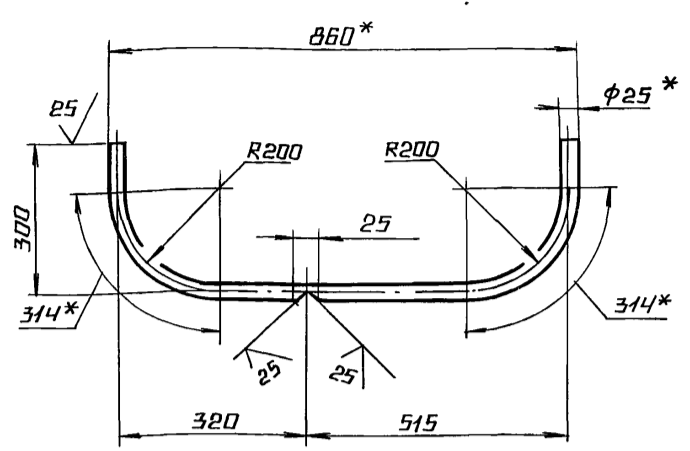
Копирвал 2-2

Формат А4

ВЫПУСК 2-2

БМ 2.2.1.09.004

(✓)



- 1.* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ.
- 2. $\pm \frac{1714}{2}$.

БМ 2.2.1.09.004

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	АВДРЕНКО					1,43	1:10
ПРОВ.	НИКИТЧЕНКО				ЛИСТ	ЛИСТОВ	1
Т.КОНТР.					ТРУБА 25x2 ГОСТ 10704-76 В-ВСТЗ СП ГОСТ 10705-80		
И.КОНТР.	КОЛМЕЦ				ЛАТГИПРОПРОМ		
УТВ.							

КОПИРОВАЛ АА ФОРМАТ А4

ВЫПУСК 2-2

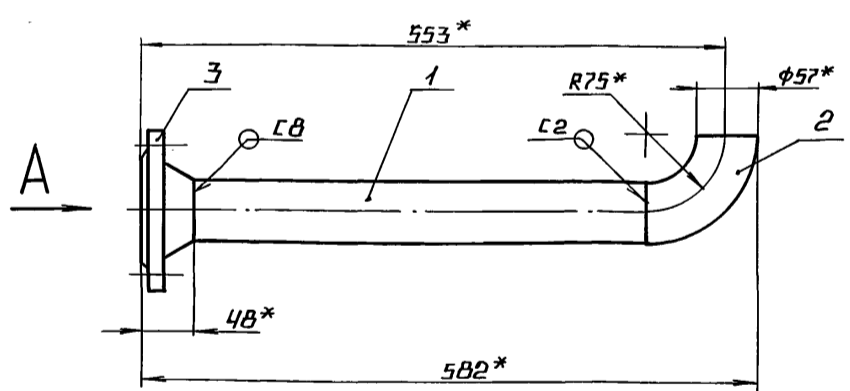
СЕРИЯ 5.903-12

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.	АВДРЕНКО						1
ПРОВ.	НИКИТЧЕНКО				ТРУБОПРОВОД		
Т.КОНТР.					ЛАТГИПРОПРОМ		
И.КОНТР.	КОЛМЕЦ						
УТВ.							

КОПИРОВАЛ АА ФОРМАТ А4

ВЫПУСК 2-2

БМ 2.2.1.10.000



- 1.* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ.
- 2. $\pm \frac{1714}{2}$.
- 3. ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТЕЙ РЕЗА ДЕТАЛЕЙ Б4 $\frac{25}{25}$.
- 4. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 16037-80.

БМ 2.2.1.09.000 СБ

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	АВДРЕНКО					4,6	1:5
ПРОВ.	НИКИТЧЕНКО				ЛИСТ	ЛИСТОВ	1
Т.КОНТР.					ТРУБОПРОВОД		
И.КОНТР.	КОЛМЕЦ				ЛАТГИПРОПРОМ		
УТВ.							

КОПИРОВАЛ АА ФОРМАТ А4

ВЫПУСК 2-2

СЕРИЯ 5.903-12

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.	АВДРЕНКО						2
ПРОВ.	НИКИТЧЕНКО				ТРУБОПРОВОД		
Т.КОНТР.					ЛАТГИПРОПРОМ		
И.КОНТР.	КОЛМЕЦ						
УТВ.							

23523-07 23 КОПИРОВАЛ АА ФОРМАТ А4

Выпуск 2-2
Серия 5.903-12

Вариант	Лист	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия		
	6			Конденсатотводчик 45с13 нж Рч 40 Дч 32 ТУ 26-07-1138-76	1	

Изм. № 01/01. Подпись и дата: Взам. инв. № 4026-01/01. Подпись и дата: _____

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

5М2.2.1.10.000 Лист 2

Копировал К.А. - формат А4

Выпуск 2-2
Серия 5.903-12

Вариант	Лист	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			БМ2.2.1.11.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4	1		БМ2.2.1.11.001	Труба	1	
Б4	2		БМ2.2.1.11.002	Труба		
				Труба 25x2 ГОСТ 10704-76 8-вст 3 по ГОСТ 10705-80	1	0,1кг
				Прочие изделия		
	3			Вентиль 15с27 нж3 Дч 20 Рч 64 ТУ 26-07-1221-79	1	

Изм. № 01/01. Подпись и дата: Взам. инв. № 4026-01/01. Подпись и дата: _____

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

5М2.2.1.11.000

Трубопровод Лист 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал К.А. - формат А4

Выпуск 2-2
Серия 5.903-12

6М2.2.1.10.000 СБ

103.1

103.2
М 1:5

103.3
М 1:5

1. * Размеры для справок.
2. ± 1/14.
3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 25/√.
4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

5М2.2.1.10.000 СБ

Трубопровод

Изм. Лист № докум. Подпись Дата
Разраб. А.В.Венчик
Проб. И.И.Киченко
Т. контр.
И. контр. Коллеца

Лист 1

Масса 5,3
Масштаб 1:10

Лист 1 Листов 1

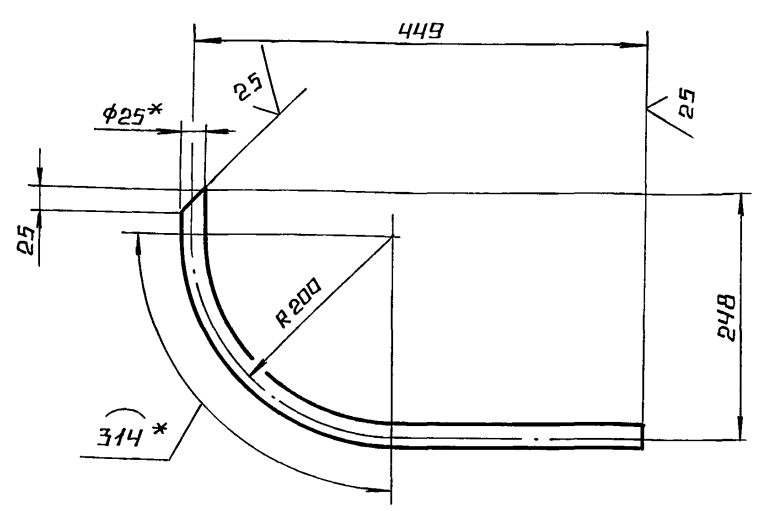
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал К.А. 23523-07 24 формат А3

БМ 2.2.1.11.001

ВЫПУСК 2-2

СЕРИЯ 5.903-12



1. * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

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

✓(✓)

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

ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРЯБ.	ЯВДЕНКО	Лен	
ПРОВ.	НИКИТЧЕНКО	Лен	
Т. КОНТР.			
Н. КОНТР.	КОЛМЕЦ	Лолуш	
ЧТВ.			

ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
	0,89	1:5
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ТРУБА 25*2 ГОСТ 10704-76 В-ВСТ3 СП ГОСТ 10705-80		

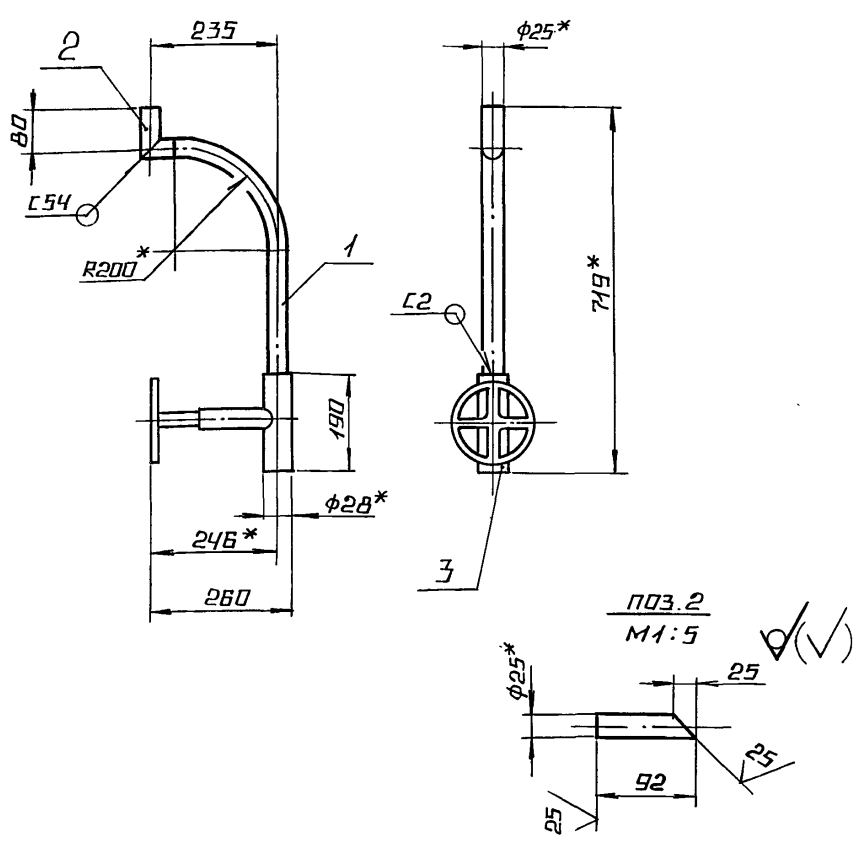
ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
	0,89	1:5
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ЛАТГИПРОПРОМ		

КОПИРОВАЛ ЛЛ ФОРМАТ А4

БМ 2.2.1.11.000 СБ

ВЫПУСК 2-2

СЕРИЯ 5.903-12



1. * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

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

3. ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТЕЙ РЕЗА ДЕТАЛЕЙ Б4 25/

4. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 16037-80.

✓(✓)

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

ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРЯБ.	ЯВДЕНКО	Лен	
ПРОВ.	НИКИТЧЕНКО	Лен	
Т. КОНТР.			
Н. КОНТР.	КОЛМЕЦ	Лолуш	
ЧТВ.			

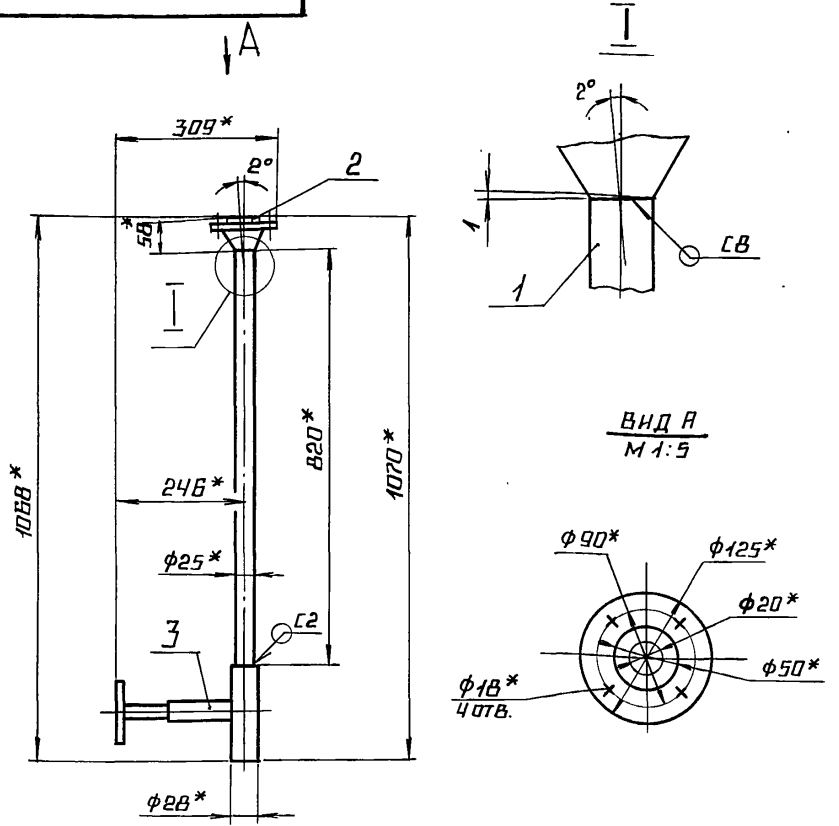
ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
	18,6	1:10
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ЛАТГИПРОПРОМ		

КОПИРОВАЛ ЛЛ ФОРМАТ А4

БМ 2.2.1.12.000 СБ

ВЫПУСК 2-2

СЕРИЯ 5.903-12



1. * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

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

3. ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТЕЙ РЕЗА ДЕТАЛЕЙ Б4 25/

4. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 16037-80.

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

ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРЯБ.	ЯВДЕНКО	Лен	
ПРОВ.	НИКИТЧЕНКО	Лен	
Т. КОНТР.			
Н. КОНТР.	КОЛМЕЦ	Лолуш	
ЧТВ.			

ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
	17,2	1:10
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ЛАТГИПРОПРОМ		

ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
	17,2	1:10
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ЛАТГИПРОПРОМ		

23523-07 25 КОПИРОВАЛ ЛЛ ФОРМАТ А4

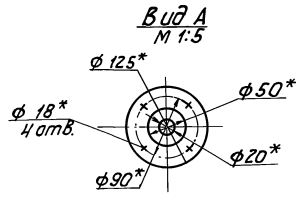
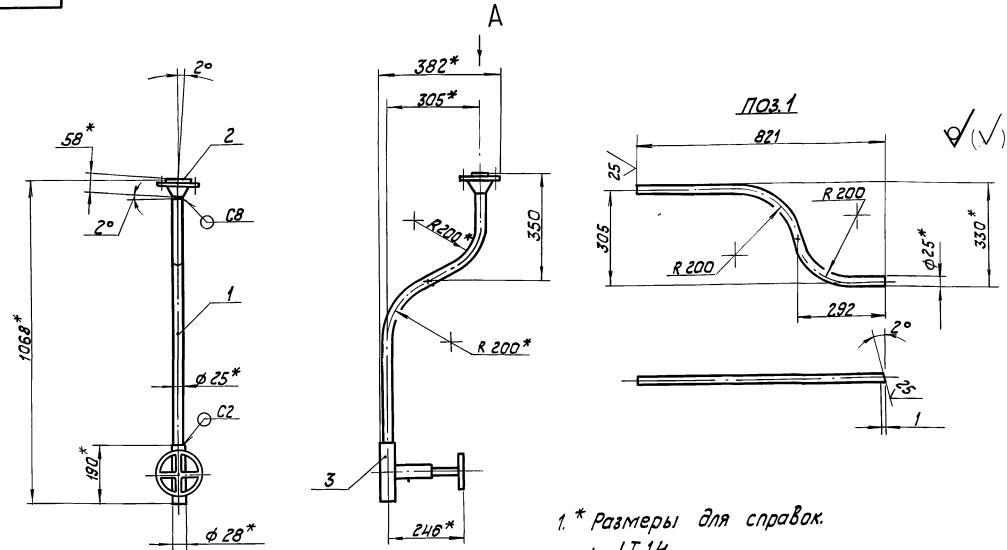
ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>	
А4			БМ 2.2.1.12.000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
				<u>ДЕТАЛИ</u>	
Б4	1		БМ 2.2.1.12.001	ТРУБА	
				ТРУБА 25*2 ГОСТ 10704-76 В-ВСТ3 СП ГОСТ 10705-80	
				L = 820 ± 1,15	ММ 1 0,93 КГ
				<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>	
	2			ФЛАНЕЦ 2-20-Б4	
				В СТ 3 СП ГОСТ 12821-80	1
				<u>ПРОЧНЕ ИЗДЕЛИЯ</u>	
	3			ВЕНТИЛЬ 15С27 НЖЗ	
				РУ Б4 ДЧ 20	
				ТУ 26-07-1221-79	1

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

ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРЯБ.	ЯВДЕНКО	Лен	
ПРОВ.	НИКИТЧЕНКО	Лен	
Т. КОНТР.			
Н. КОНТР.	КОЛМЕЦ	Лолуш	
ЧТВ.			

ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
	17,2	1:10
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ЛАТГИПРОПРОМ		

КОПИРОВАЛ ЛЛ ФОРМАТ А4



- 1.* Размеры для справок.
2. ± 1/14
3. Обработка поверхностей реза деталей 64²⁵.
4. Сварные швы по гост 16037-80.

БМ2.2.1.13.000 СБ				Лит	Масса	Масштаб
Трубопровод					174	1:10
				Лист 1 из 1		
				ЛАТГИПРОПРОМ		

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
А3		БМ2.2.1.13.000 СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
Б4	1	БМ2.2.1.13.001	Труба 25x2 ГОСТ 10704-76 Труба 8-8 СтЗсп ГОСТ 10705-80 L = 1026 ± 1,3 мм	1	1,16кг
			Стандартные изделия		
	2		Фланец 2-20-64 8СтЗсп ГОСТ 12821-80	1	
			Прочие изделия		
	3		Вентиль 15С27НЖЗ Рч 64 Ду 20 ТУ 26-07-1221-79	1	

БМ2.2.1.13.000				Лит	Масса	Масштаб
Трубопровод						
				Лист 1 из 1		
				ЛАТГИПРОПРОМ		

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
А3		БМ2.2.1.14.000 СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
Б4	1	БМ2.2.1.14.001	Труба 38x2 ГОСТ 10704-76 8-8СтЗсп ГОСТ 10705-80 L = 1340 ± 1,55 мм	1	2,39кг
Б4	2	БМ2.2.1.14.002	Труба 38x2 ГОСТ 10704-76 8-8СтЗсп ГОСТ 10705-80 L = 80 ± 0,37 мм	2	0,14кг
			Стандартные изделия		
	3		Заглушка 38x2 ГОСТ 17379-83	1	
			Прочие изделия		
	4		Вентиль 15С27НЖЗ Рч 64 Ду 32 ТУ 26-07-1221-79	2	

БМ2.2.1.14.000				Лит	Масса	Масштаб
Трубопровод						
				Лист 1 из 1		
				ЛАТГИПРОПРОМ		

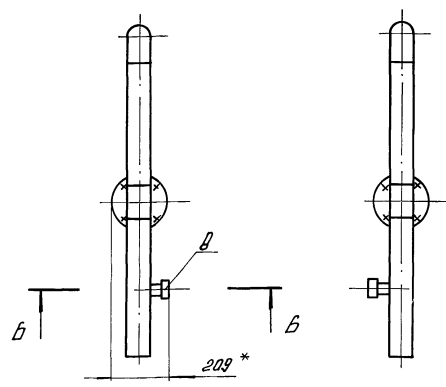
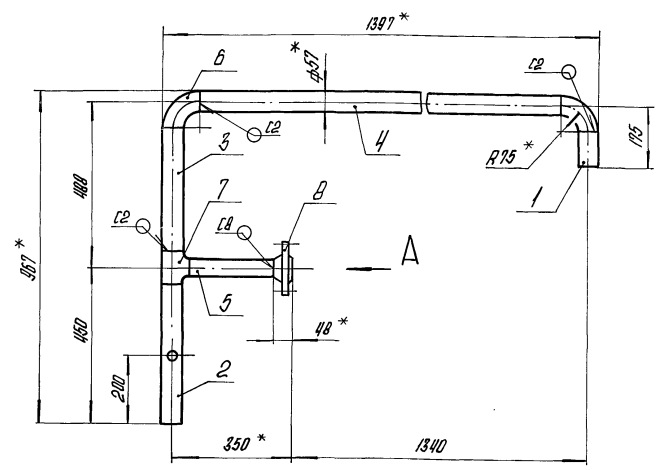
Выпуск 2-2

Серия 5.903-12

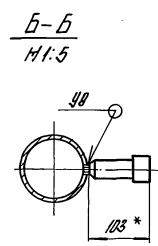
93 000 911 7 2 4 9

БМ 2.2.1.15.000 СБ

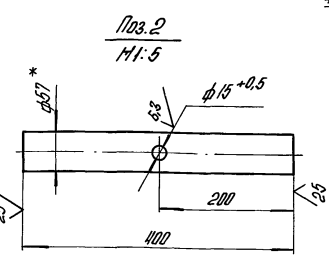
БМ 2.2.1.15.000-01 СБ - зеркальное отражение, остальное см. БМ 2.2.1.15.000 СБ



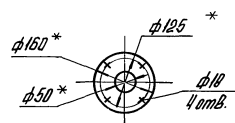
Вид А



Б-Б
М 1:5



103.2
М 1:5



- 1.* Размеры для справок.
- 2. ± 17^м.
- 3. Обработка поверхностей реза деталей Б4²⁵.
- 4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

БМ 2.2.1.15.000 СБ			Лист	Масса	Материал
Трубопровод				13,7	1-10
Латгипропром			Лист	Листов 1	
Латгипропром			Латгипропром		

Выпуск 2-2

Серия 5.903-12

Имя, фамилия, должность и дата выдачи чертежа, подпись и печать

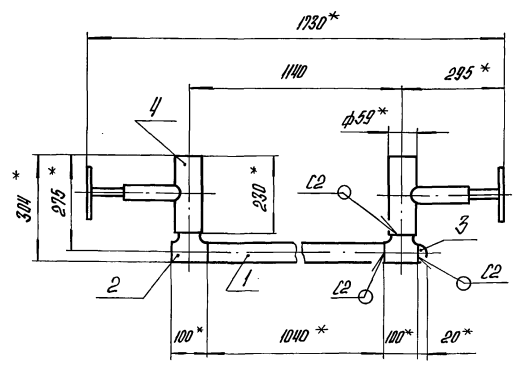
Имя, фамилия, должность и дата выдачи чертежа, подпись и печать	Лист	Масса	Материал
<u>Документация</u>			
М	БМ 2.2.1.16.000 СБ	Сборочный чертеж	
<u>Детали</u>			
Б4	1	БМ 2.2.1.16.001	Труба
			Труба 57*3 ГОСТ 10704-76
			Труба В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80
			L = 1000 ± 1,3 мм
			1 42 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
	2	Тройник 57*3	
		ГОСТ 17376-83	2
	3	Заглушка 57*3	
		ГОСТ 17379-83	1
<u>Прочие изделия</u>			
	4	Вентиль 15 С 22 ИИ	
		Ру 40 Ду 50	
		ГОСТ 19132-73	2
БМ 2.2.1.16.000			
Трубопровод			
Латгипропром			Лист
Латгипропром			Листов 1

Выпуск 2-2

Серия 5.903-12

Имя, фамилия, должность и дата выдачи чертежа, подпись и печать

93 000 911 7 2 4 9			Лист	Масса	Материал
Трубопровод				40,1	1-10
Латгипропром			Лист	Листов 1	
Латгипропром			Латгипропром		



- 1.* Размеры для справок.
- 2. ± 17^м.
- 3. Обработка поверхностей реза деталей Б4²⁵.
- 4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Выпуск 2-2
Серия 5.903-12

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			БМ2.2.1.17.000 СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		БМ2.2.1.17.001	Штуцер Труба 32x4 ГОСТ 3262-75	1	ДМ
				<u>Прочие изделия</u>		
	2			Вентиль Кс.27 мм З Ру Б4 Ду 32 ТУ 25-07-1221-79	1	
БМ2.2.1.17.000						
Изм. лист			№ докум.	Подпись	Дата	
Разработ.			Исполнитель	Провер.	Дата	
Исполн.			Контракт	Ссылка		
Утв.						
Трубопровод				Латгипропром		

Копировал: АИ
Формат А4

Выпуск 2-2
Серия 5.903-12

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А2			БМ2.2.2.00.000 СБ	Сборочный чертёж		
А2			БМ2.2.2.00.000 СО	Схема автоматизации		
А4			БМ2.0.0.00.000 ДТ	Указания по применению и изготовлению	Выпуск 2-0	
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1		БМ2.2.2.01.000	Устройства вторые	5	
А4	2		БМ2.1.2.02.000	Устройства вторые	2	
А4	3		БМ2.2.2.01.000	Устройства вторые	1	
А4	4		БМ2.2.2.02.000	Стойка	1	
				<u>Детали</u>		
А4	5		БМ2.1.2.00.001	Хомут	5	
А4	6		БМ2.2.2.00.001	Стойка	2	
	7		-01	Стойка	1	
А4	8		БМ2.2.2.00.002	Стойка	2	
				<u>Гангбаротные изделия</u>		
	9			Гайка М2.5 ГОСТ 5915-70	24	
БМ2.2.2.00.000						
Изм. лист			№ докум.	Подпись	Дата	
Разработ.			Исполнитель	Провер.	Дата	
Исполн.			Контракт	Ссылка		
Утв.						
Блок изотермический регулируемый БМ2.2-2x15.0-3.0 установка приборов контроля и автоматизации				Латгипропром		

Копировал: АИ
Формат А4

Выпуск 2-2
Серия 5.903-12

1.* Размеры для справок.
2. Обработка поверхностей реза деталей Б4²⁵.

БМ2.2.1.17.000 СБ				Лист	Масса	Масштаб
Трубопровод				21	1:5	
				Лист	Листов	1
Латгипропром						

Изм. лист № докум. Подпись Дата
Разработ. Исполнитель Провер. Дата
Исполн. Контракт Ссылка
Утв.

Копировал: АИ
Формат А4

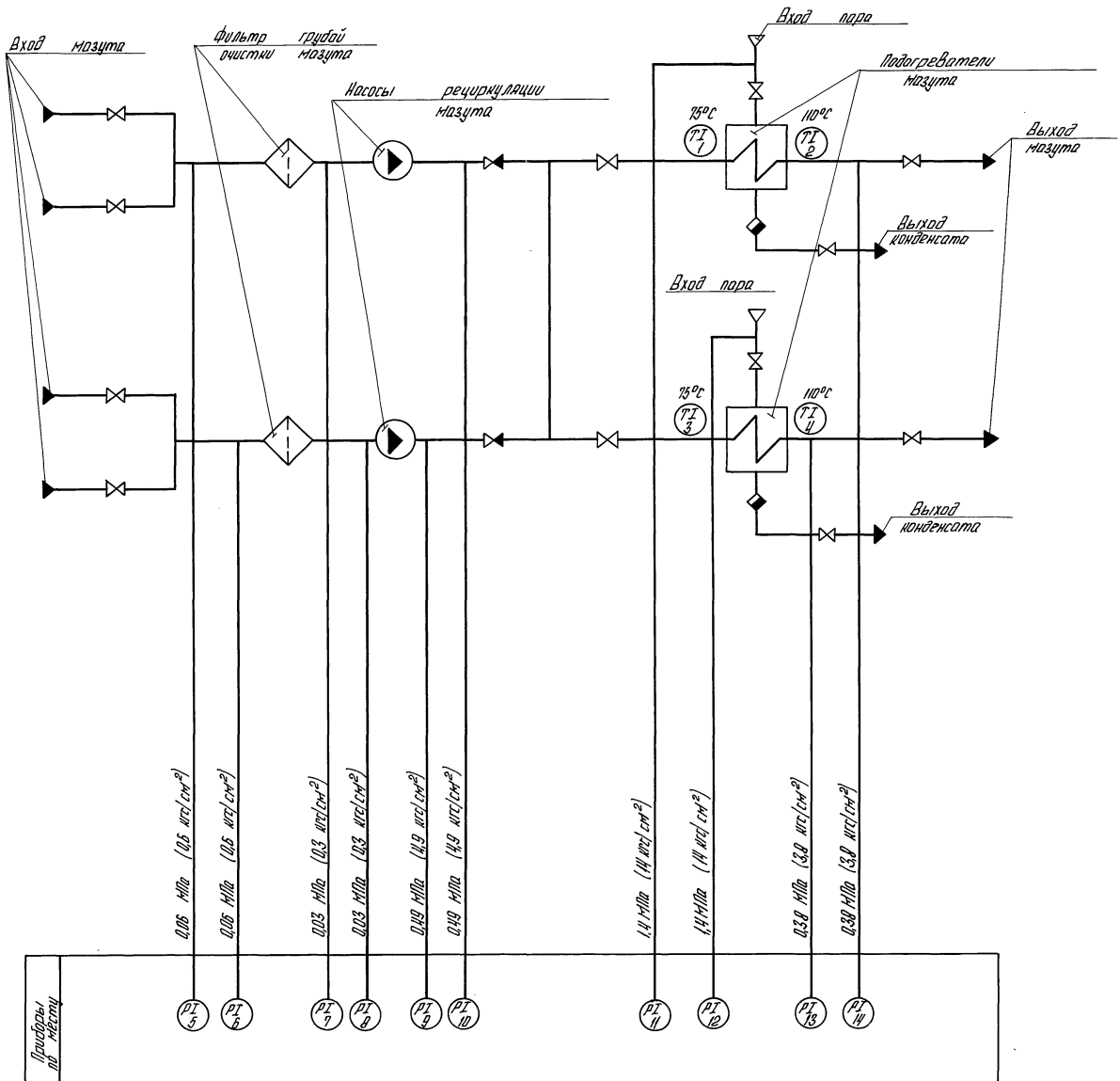
Выпуск 2-2
Серия 5.903-12

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Прочие изделия</u>		
	10			Мановакумметр показывающий МНУ-У-05; пределы измерения - 0,1-0-0,6 МПа (-1-0-6 кгс/см ²) ТУ 25.02.100.335-84	4	
	11			Манометры показывающие ТУ 25.02.100.335-84 Пределы измерений 0-1 МПа (0-10 кгс/см ²) МНУ-У-10	2	
	12			Пределы измерений 0 МПа (0-10 кгс/см ²) МНУ-У-10	2	
	13			Пределы измерений 0-16 МПа (0-16 кгс/см ²) МНУ-У-16	2	
	14			Вторые устройства давления 15-225 У ТУ 36.1258-85	2	
	15			Термометр 441 160 104 В опрае 24 215 100 63 200 ОСТ 25.1281-87 ТМЧ-142-87	2	
	16			Термометр 35 2 160 104 В опрае 24 215 100 63 200 ОСТ 25.1281-87 ТМЧ-142-87	2	
БМ2.2.2.00.000						
Изм. лист			№ докум.	Подпись	Дата	
Разработ.			Исполнитель	Провер.	Дата	
Исполн.			Контракт	Ссылка		
Утв.						
Латгипропром						

Копировал: АИ
Формат А4

Выпуск 2-2

Серия 5.903-12



Продолжение

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
9,10,13,14	Манометр показывающий	4	
	Пределы измерения от 0 до 1 МПа (от 0 до 10 кгс/см²)		
	МПЧ-У-10 ТУ 25.02.180335-84		
11,12	Манометр показывающий	2	
	Пределы измерения от 0 до 1,6 МПа (от 0 до 16 кгс/см²)		
	МПЧ-У-16 ТУ 25.02.180.335-84		

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1,3	Термометр ртутный угловой. Шкала от 0 до 100°C. Длина верхней части 150 мм, нижней части 10,4 мм. Цена деления 1°C. У 41 160 10,4 ГОСТ 2823-73	2	
2,4	Термометр ртутный угловой. Шкала от 0 до 160°C. Длина верхней части 150 мм, нижней части 10,4 мм. Цена деления 2°C. У 5-2-160-104 ГОСТ 2823-73	2	
5,6,7,8	Мановакуумметр показывающий. Пределы измерений - 0,1 - 0 - 0,06 МПа (-1,0 - 0,5 кгс/см²) МВ04-У-0,6 ТУ 25.02.180335-84	4	

БМ2.2.2.00.000 СО

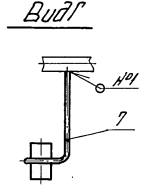
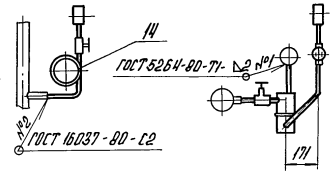
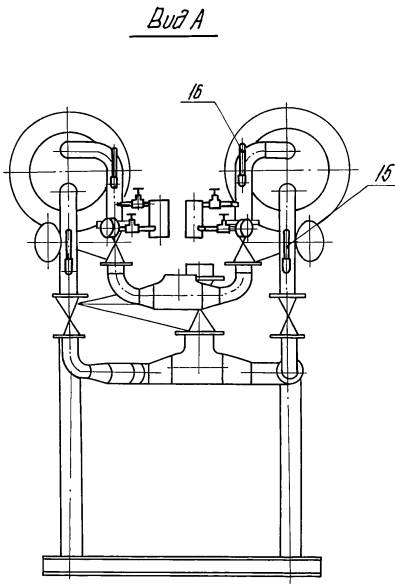
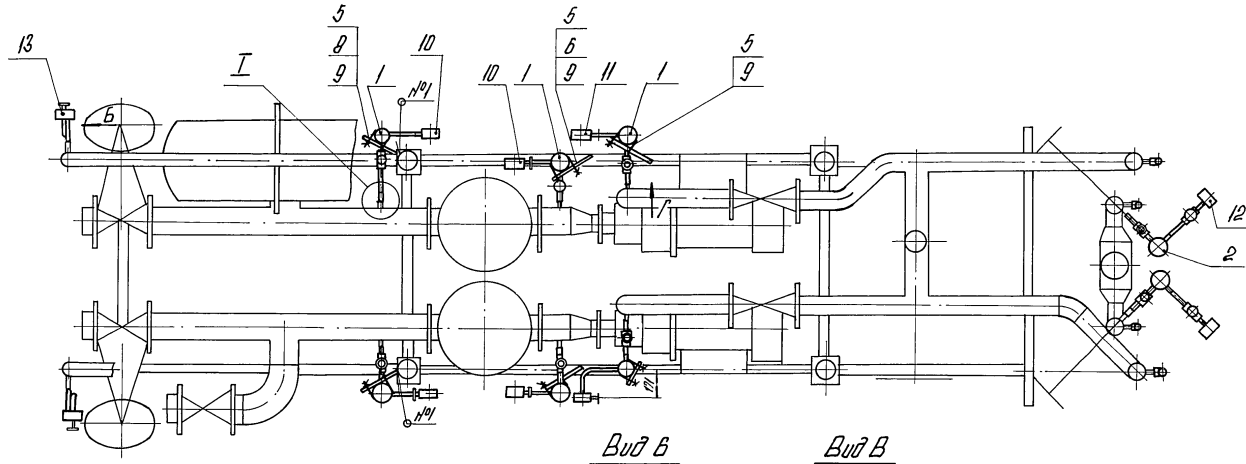
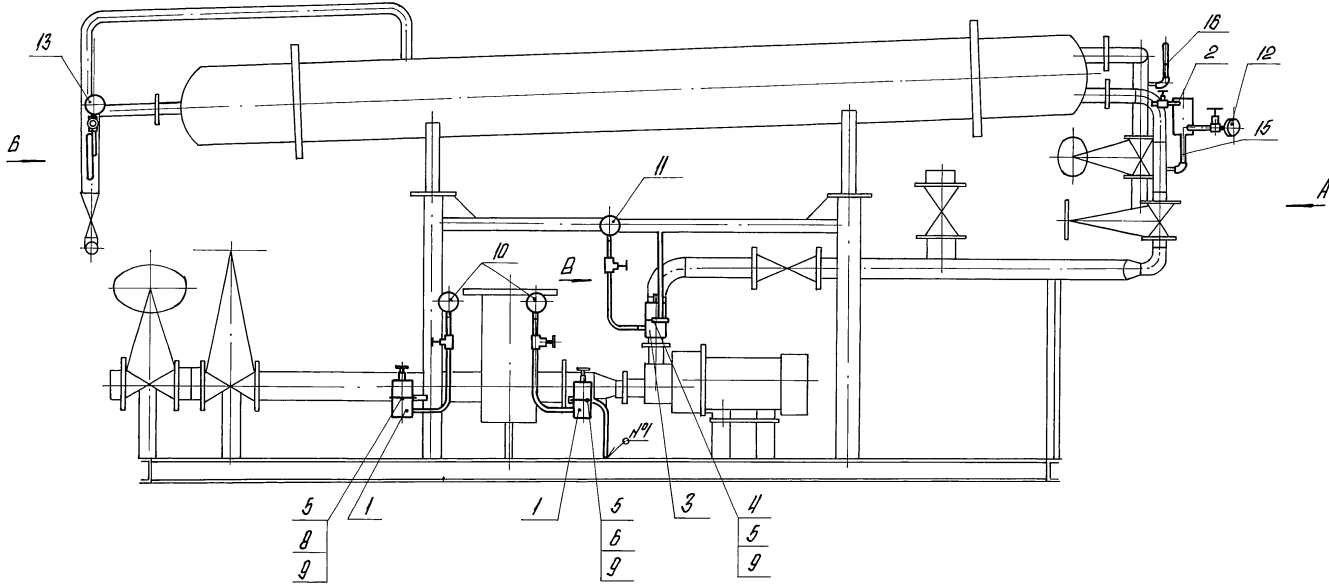
И.контр.	К.инженер	И.контр.	К.инженер	И.контр.	К.инженер	И.контр.	К.инженер	И.контр.	К.инженер
И.контр.	К.инженер	И.контр.	К.инженер	И.контр.	К.инженер	И.контр.	К.инженер	И.контр.	К.инженер

Блок масляный рециркуляционный БМРП-2х15,0-3,8
 Схема автоматизации

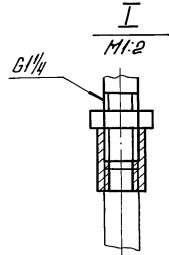
Лист 1 из 1
 ЛАТГИПРОПРОМ

23523-07 30

И.контр. И.инженер И.контр. И.инженер И.контр. И.инженер И.контр. И.инженер И.контр. И.инженер



Размеры для справок



			БМ2.2.2.00.000 СБ		
Изм. Лист № докум.	Лист № 1	Итого листов	Блок газутный рекуперационный БМРР-2х45,0-3,8	Лист	Масштаб
Разраб. Инженер	1	1	Установка приборов контроля и автоматики	79	1:20
Пров. Инженер	1	1		Лист	Листов /
Т.контр.				ЛАТГИПРОПРОМ	
И.контр. Умб.	Копмеч	Копмеч			

Выпуск 2-2

Серия 5.003-12

ИЗМ. № 1. Исполн. В.С.С. № 1. Исполн. В.С.С. № 1. Исполн. В.С.С. № 1.

Выпуск 2-2

Серия 5.903-12

Изм. №, дата, Проект, и другие данные, указанные на чертеже, действительны для всех листов и деталей

Формат	Экз.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A2			БМ1.2.2.01.000СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A4	1		БМ2.1.2.01.100	Бачок разделительный	1	
				<u>Детали</u>		
Б4	2		БМ1.2.2.01.001	Колено		
				Труба 15х3,2 ГОСТ 3262-75		
				Л.заг. = 507 ± 2 мм	1	0,53кг
Б4	3		БМ1.2.2.01.002	Прокладка		
				Паронит ПОН-2 ГОСТ 481-80	1	0,005кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
	4			Контргайка 15 ГОСТ 8968-75	1	
	5			Муфта 15 ГОСТ 8966-75	2	
	6			Сгон 15 ГОСТ 8960-75	1	
	7			Вентиль 15х18г, Ду 15		
				Ру 1,6 МПа (16 кгс/см²)		
				ГОСТ 18161-72	1	

БМ1.2.2.01.000

Устройство

отборное

Лист Листов

1 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Напирывал Масс

формат А4

Выпуск 2-2

Серия 5.903-12

Изм. №, дата, Проект, и другие данные, указанные на чертеже, действительны для всех листов и деталей

Формат	Экз.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Прочие изделия</u>		
	8			Вентиль 15хж 6 бж, Ду 15		
				Ру 2,5 МПа (25 кгс/см²)		
				ТУ 26-07-271-80	1	
	9			Соединительный СМТ-Мед 0,6		
				ТУ 36.1123-83	1	

БМ1.2.2.01.000

Изм. №, дата, Проект, и другие данные, указанные на чертеже, действительны для всех листов и деталей

формат А4

Лист 2

Выпуск 2-2

Серия 5.903-12

Изм. №, дата, Проект, и другие данные, указанные на чертеже, действительны для всех листов и деталей

Формат	Экз.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A3			БМ2.1.2.01.100 СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
A4	1		БМ2.1.2.01.101	Корпус	1	
A4	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	0,005кг
				<u>Прочие изделия</u>		
	5			Пробка П-М20х1,5		
				ТУ 36.1142-75	1	
	6			Установка шуцера 1/2" 50		
				ЗК4-48-70	1	
	7			Штуцер 1/2" - 50		
				ЗК4-34-70	2	

БМ2.1.2.01.100

Бачок

разделительный

Лист Листов

1 1

ЛАТГИПРОПРОМ

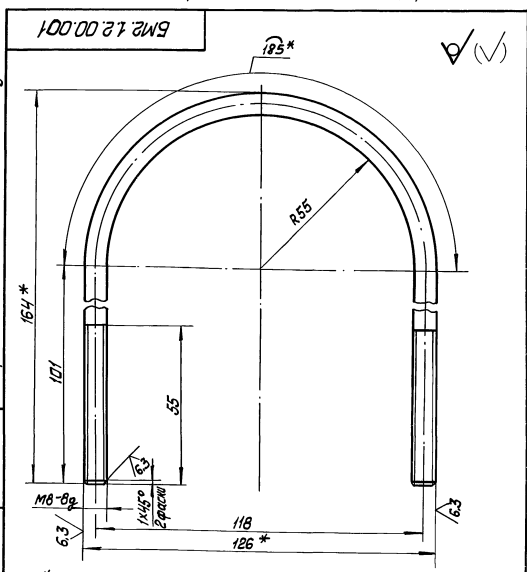
Напирывал Масс

формат А4

Выпуск 2-2

Серия 5.903-12

Изм. №, дата, Проект, и другие данные, указанные на чертеже, действительны для всех листов и деталей



1. * Размеры для справок.
2 ± 0,174
2

БМ2.1.2.00.001

Хомут

Лист Масса/Масштаб

0,153 1:1

Лист Листов

1 1

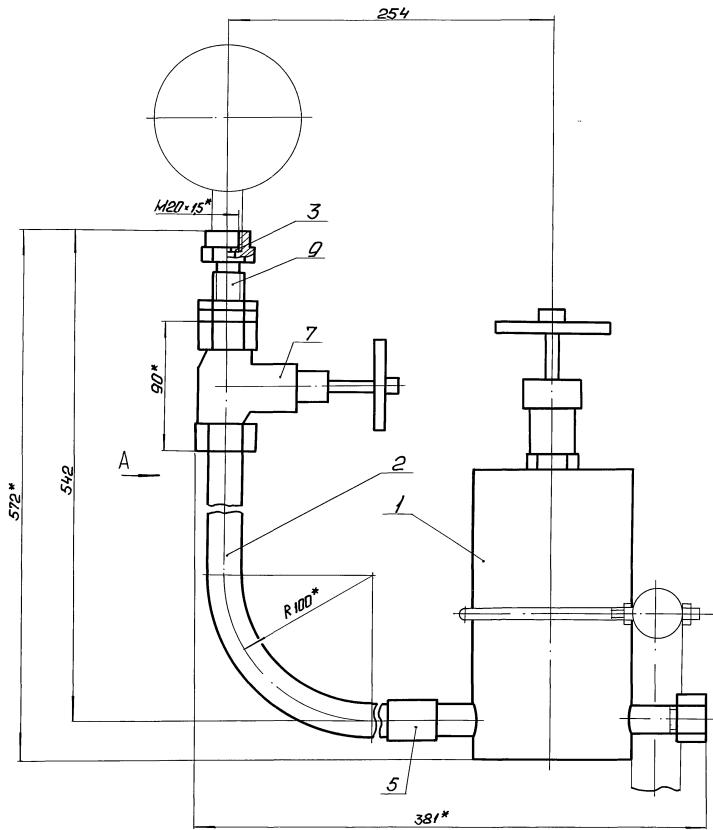
ЛАТГИПРОПРОМ

Изм. №, дата, Проект, и другие данные, указанные на чертеже, действительны для всех листов и деталей

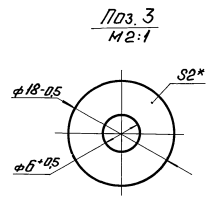
Рука 8-В-ГОСТ 2590-71
ГОСТ 304-В-ГОСТ 535-79

23523-07 32 Напирывал Масс

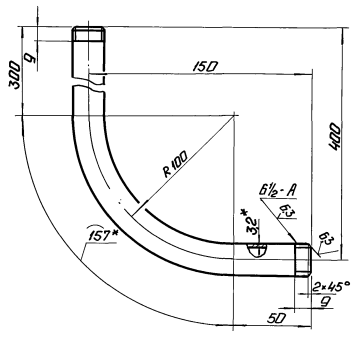
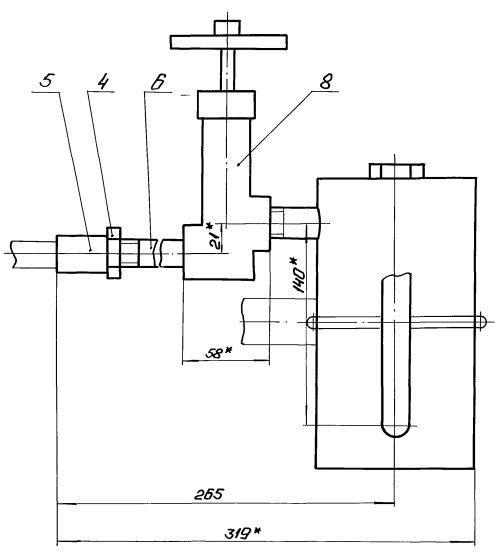
формат А4



Пос. 2



Вид А



- 1.* Размеры для справок.
2. ± 1/100
3. Уплотнение резьбы произвести лентой ФУМ ТУКО4-81 (арт. КИ.101-01-23).
4. Произвести гидроиспытания давлением P=0,85 МПа (8,5 кгс/см²) в течение 10 мин. Течь не допускается.

Выпуск 2-2

Серия 5.903-12

ИЗДАНИЕ ЧАСТИ И ПОДРОБНЫХ ОТДЕЛОВ НЕ ЧИТАТЬ ИЛИ НЕ КОПИРОВАТЬ

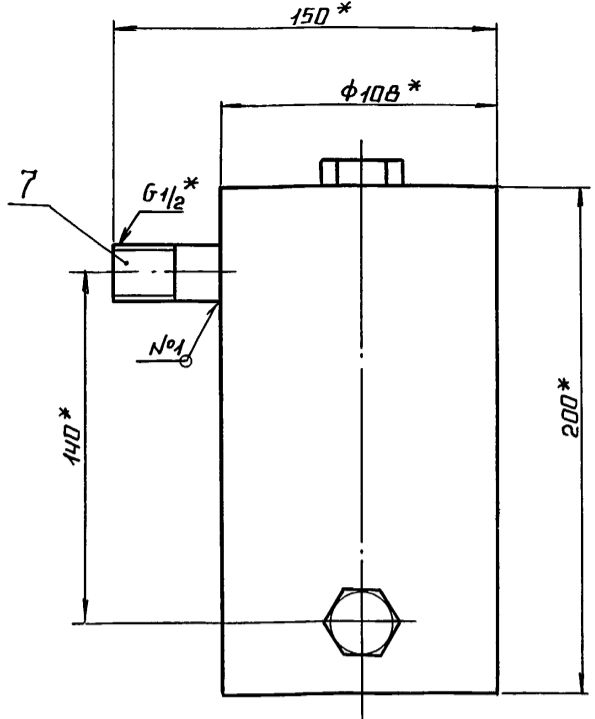
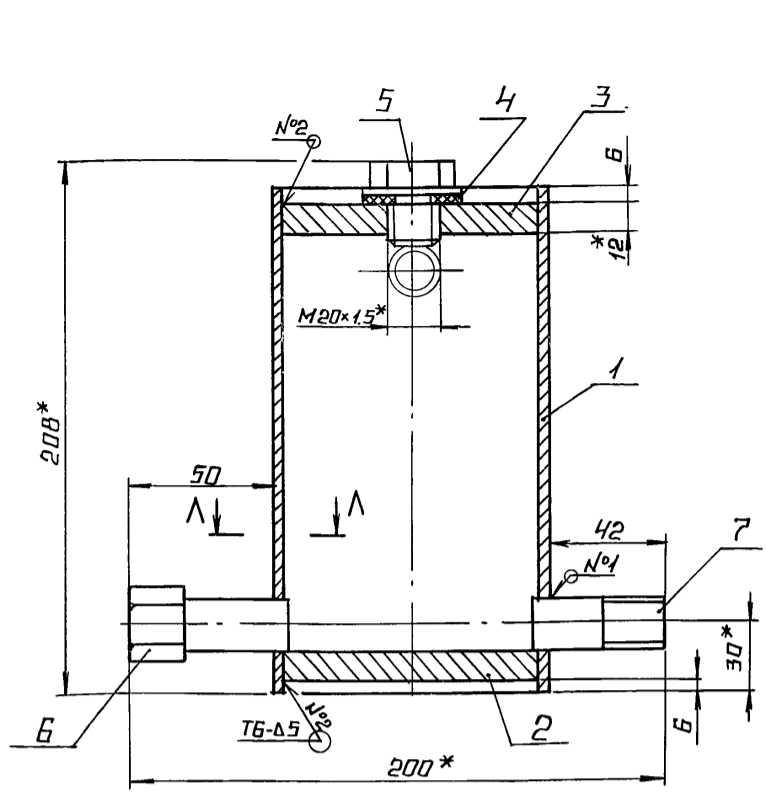
БМ1.2.2.01.000.05				Лист 1 из 2	
Устройство отборное				73	1:2
				Лист 1 из 2	
				ЛАТГИПРОПРОМ	
Исполн.	Копирист	Специст	Провер.	Инженер	Эксперт
Упр.					

БМ 2.1.2.01.100 СБ

ВЫПУСК 2-2

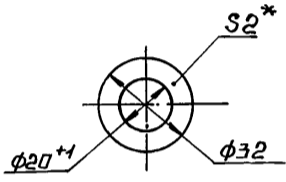
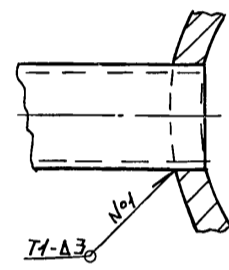
СЕРИЯ 5.903-12

ИНВ. № ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗЯМ. ИНВ. № ДУБЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА



А-А
М 1:1

ПОЗ. 4



- 1.* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ.
- 2. $\pm \frac{IT14}{2}$.
- 3. ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТЕЙ РЕЗА ДЕТАЛЕЙ БЧ 25/
- 4. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 5264-80.
- 5. ПРОИЗВЕСТИ ГИДРОИСПЫТАНИЕ ДАВЛЕНИЕМ P = МПа (30 кгс/см²) В ТЕЧЕНИИ 10 МИН. ТЕЧЬ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.

БМ 2.1.2.01 100 СБ				ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ	
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	БЯЧОК	5,3	1:2
РАЗРАБ.	АВДЕЕНКО				РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ.		
ПРОВ.	НИКИТЧЕНКО						
И.КОНТР.	КОЛМЕЦ						
						ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
						ЛАТГИПРОПРОМ	

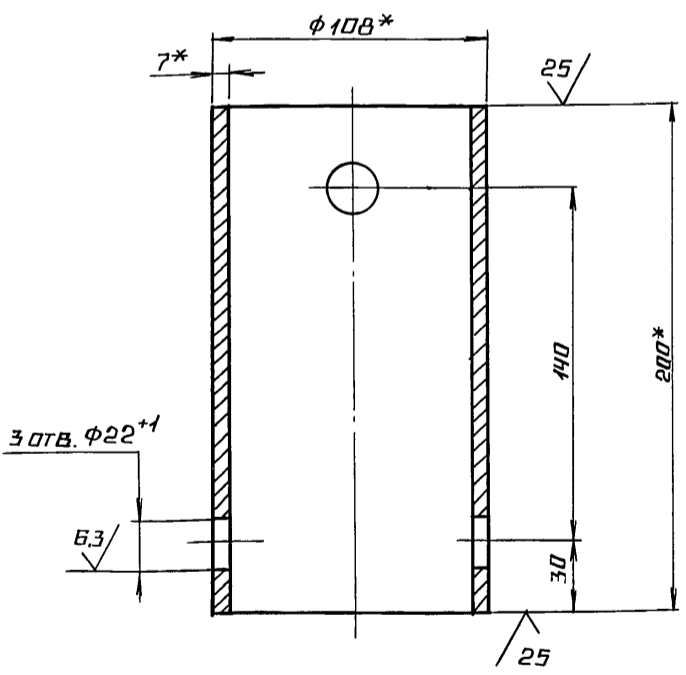
КОПИРОВАЛ № ФОРМАТ А3

БМ 2.1.2.01.101

ВЫПУСК 2-2

СЕРИЯ 5.903-12

ИНВ. № ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗЯМ. ИНВ. № ДУБЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА



- 1.* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ.
- 2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

БМ 2.1.2.01.102

ВЫПУСК 2-2

СЕРИЯ 5.903-12

ИНВ. № ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗЯМ. ИНВ. № ДУБЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

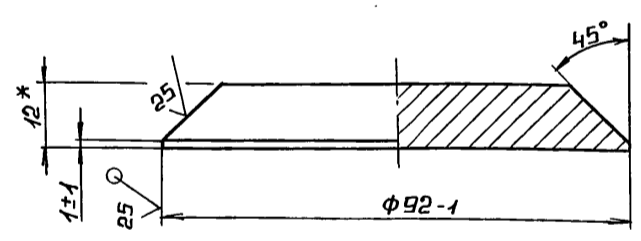
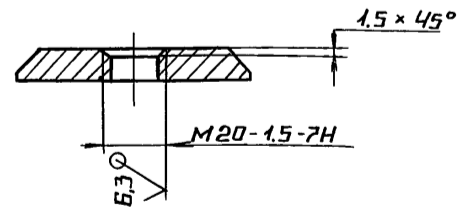


РИС. 2
ОСТАЛЬНОЕ СМ. РИС. 1



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА, КГ
БМ 2.1.2.01.102	0,626
-01	0,625

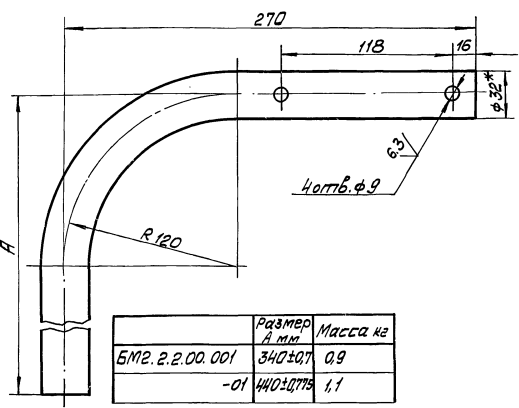
- 1.* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ.
- 2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

БМ 2.1.2.01.101				ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ	
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	КОРПУС	3,48	1:2
РАЗРАБ.	АВДЕЕНКО						
ПРОВ.	НИКИТЧЕНКО						
И.КОНТР.	КОЛМЕЦ						
				ЛИСТ	ЛИСТОВ 1		
				ЛАТГИПРОПРОМ			

БМ 2.1.2.01.102				ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ	
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ДНО	СМ. ТАБЛ.	—
РАЗРАБ.	АВДЕЕНКО						
ПРОВ.	НИКИТЧЕНКО						
И.КОНТР.	КОЛМЕЦ						
				ЛИСТ	ЛИСТОВ 1		
				ЛАТГИПРОПРОМ			

Выпуск 2-2
Серия 5.903-12

БМ2.2.00.001



Размер А мм	Масса кг
БМ2.2.2.00.001	0,9
-01	1,1

- 1 * Размер для справок.
- 2 ± 1/14
- 3 Обработка поверхностей реза деталей БЧ 25/

БМ2.2.2.00.001

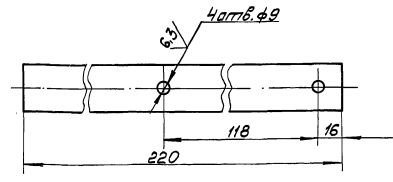
Стойка

Лист	Масса	Масштаб
1	0,9	1:2

Латгипропром
Формат А4

Выпуск 2-2
Серия 5.903-12

БМ2.2.2.00.002



- 1 * Размеры для справок.
- 2 ± 1/14
- 3 Обработка поверхностей реза деталей БЧ 25/

БМ2.2.2.00.002

Стойка

Лист	Масса	Масштаб
1	0,4	1:2

Латгипропром
Формат А4

Выпуск 2-2

Серия 5.903-12

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
A2		БМ2.1.2.02.000СБ	Сборочный чертёж		
			Сборочные единицы		
A4	1	БМ2.1.2.01.100	Бачок разделительный	1	
			Детали		
B4	2	БМ2.1.2.02.001	Труба Труба 15х3,2 ГОСТ 3262-75	1	0,143кг
B4	3	БМ2.1.2.02.002	Прокладка Паронит ПОН-2 ГОСТ 481-80	1	0,005кг
			Стандартные изделия		
	4		Контрешайка 15 ГОСТ 8968-75	1	
	5		Муфта 15 ГОСТ 8966-75	2	
	6		Сгон 15 ГОСТ 8969-75	1	

БМ2.1.2.02.000

Устройство отборное

Лист	Лист	Листов
1	2	2

Латгипропром
Формат А4

Выпуск 2-2

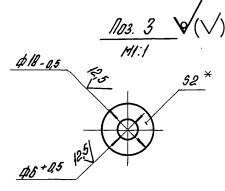
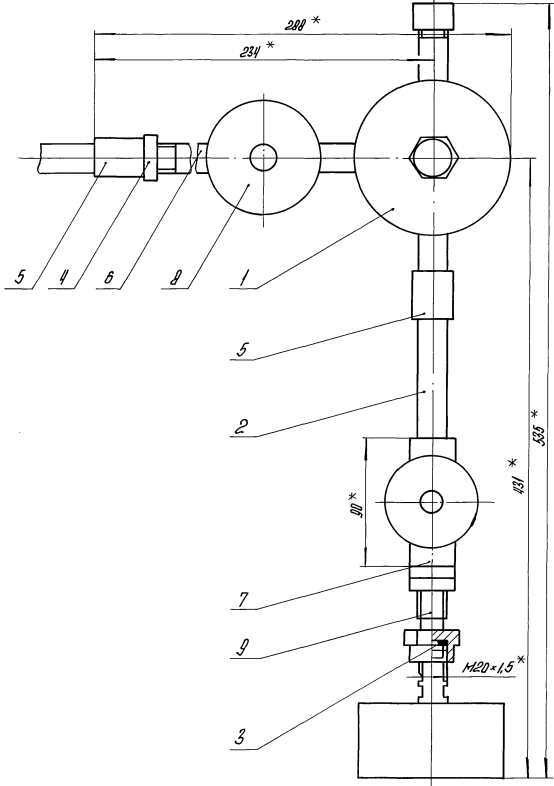
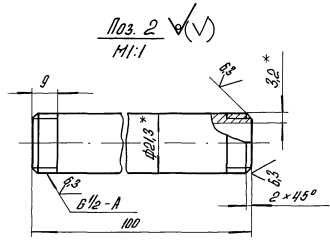
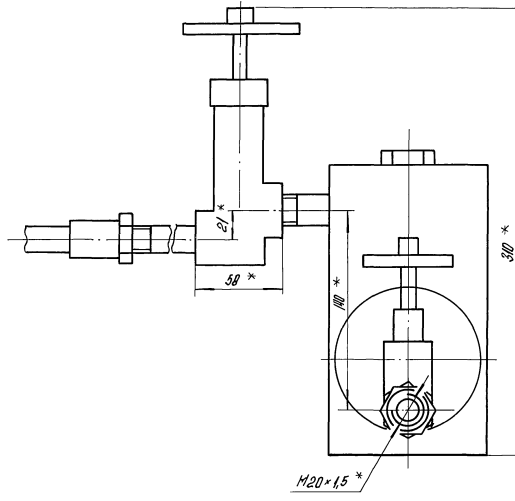
Серия 5.903-12

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Вентиль 15х18; Ду 15; Ру 16 МПа (16кгс/см²) ГОСТ 18161-72	1	
			Прочие изделия		
	8		Вентиль 15х БЧ; Ду 15 Ру 25 МПа (25кгс/см²) ТУ 26-07-271-80	1	
	9		Соединитель СНП-М20х6 1/2 ТУ 36.1123-74	1	

БМ2.1.2.02.000

Лист
2

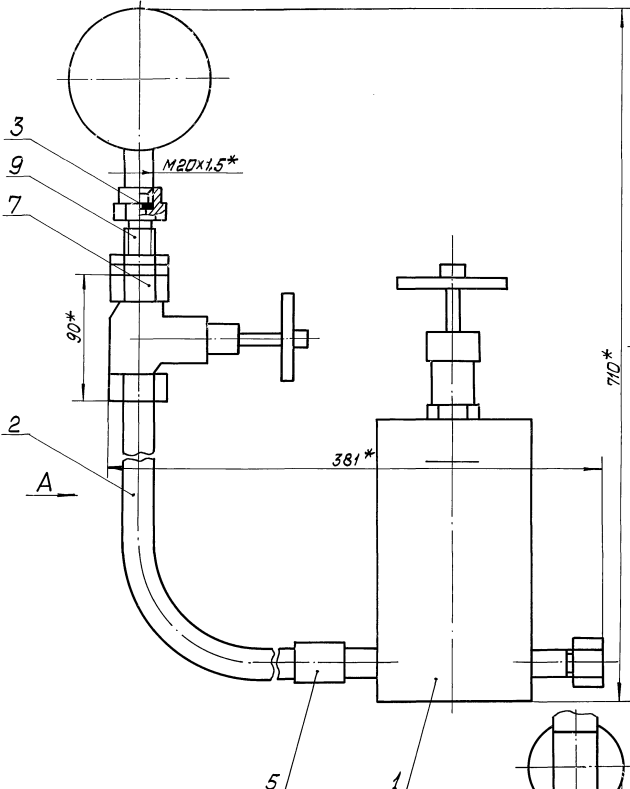
Латгипропром
Формат А4



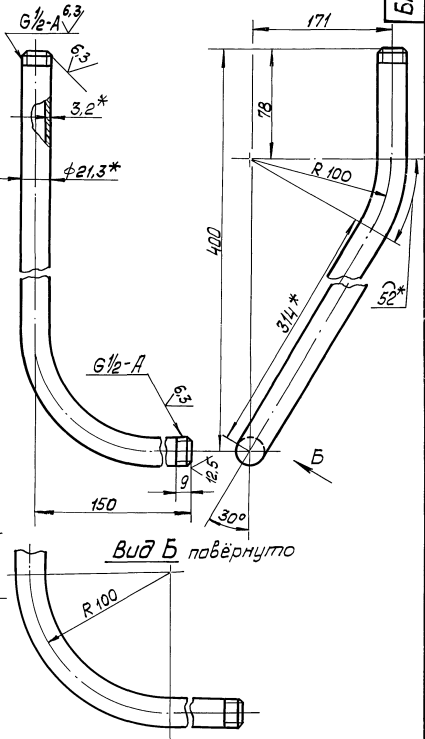
- 1.* Размеры для справок
- 2.* $\frac{17}{2}$ М
3. Уплотнение резьбы произвести лентой 4УМТЧ К04-В1 (арт. КИ-101-01-23)
4. Произвести гидротестания давлением $P=0,05$ МПа ($0,5$ кгс/см²) в течение 10 мин. Течь не допускается.

				БМЭ1.2.02.000.05			
Исполн.	№ документа	Подпись	Дата	Устройство	Лист	Масса	Масштаб
Состав	Электронное	Исполнитель	г/г		1,19	1:2	
Т. номер	Исполнитель	Исполнитель	г/г	Исторное	Лист	Листов	1
И. номер	Исполн.	Исполн.	г/г	ЛАТГИПРОПРОМ			
С/б.	Исполн.	Исполн.	г/г				

Поз.2 ✓(✓)



Вид А

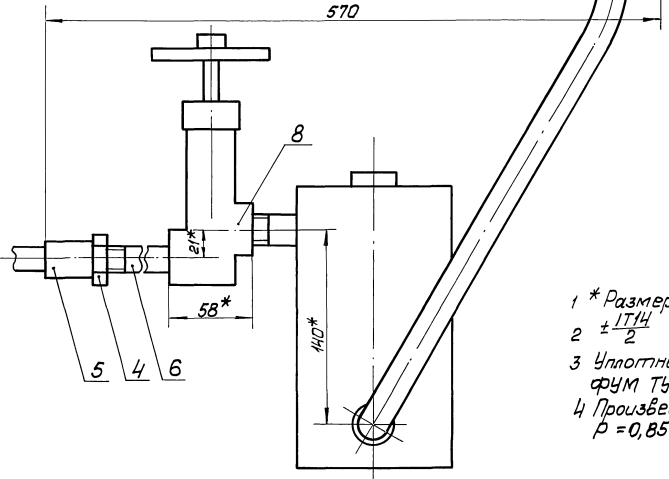


Вид Б повернуто

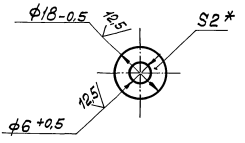
Выпуск 2-2

Серия 5.903-12

Имя, фамилия, отчество и должность автора, дата, номер документа, наименование документа, наименование организации



Поз.3 ✓(✓)
М1:1



- 1 * Размеры для справок.
- 2 ± 1/14
- 3 Уплотнение резьбы произвести лентой фрум ТУЧОЧ-81(арт. КИ-101-01-23)
- 4 Произвести гидротестирования давлением P = 0,85 МПа (8,5 кгс/см²).

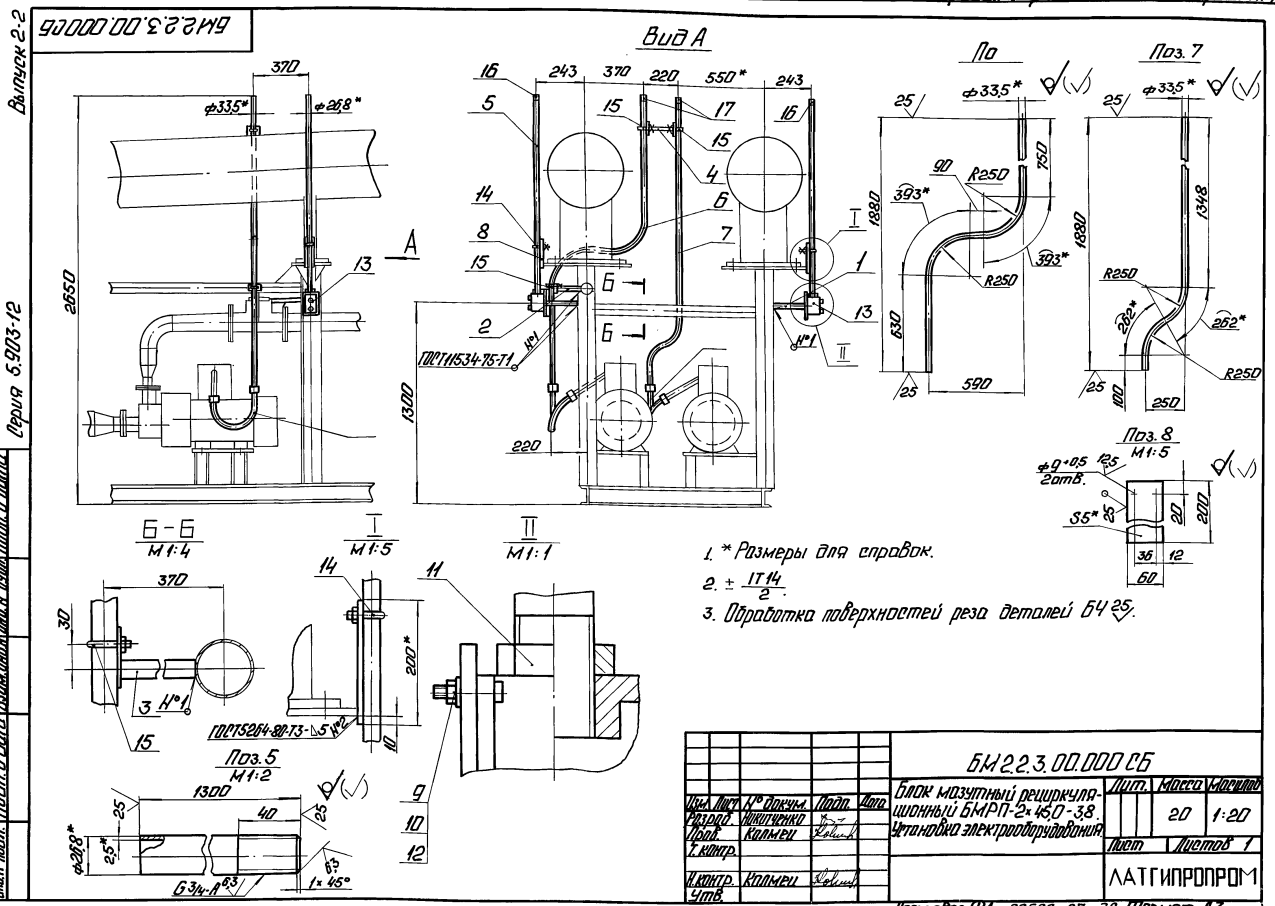
				БМ2.2.01.000 СБ	
Изм.	Лист	№ документа	Лист	Устройство	Лист
				отборное	
Разработчик	Литманис	Проверено	Литманис	7,35	1:2
Т.контр.				ЛАНГИПРОПРОМ	
И.контр.	Коллеж	И.контр.	И.контр.	Оборудован Р2	
Утв.				23523-07 38 Копировал О.Иванов	

Выпуск 2-2	Лист	№ докум.	Лист	Итого	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
						Документация		
	13	БМ 2.2.3.00.000.05			Сборочный чертеж			
	14	БМ 2.0.0.00.000.01			Указания по применению и изготовлению		Выпуск 2-0	
					Сборочные единицы			
Серия 5.903-12	14	1	БМ 2.2.3.01.000		Стяжка		2	
	14	2	БМ 2.2.3.02.000		Стяжка		1	
	14	3	БМ 2.2.3.03.000		Стяжка		1	
	14	4	БМ 2.2.3.04.000		Стяжка		1	
					Детали			
	64	5	БМ 2.2.3.00.001		Труба			
	64	6	БМ 2.2.3.00.002		Труба			
	64	7	БМ 2.2.3.00.003		Труба			
	64	8	БМ 2.2.3.00.004		Пластина			
					Лист 5 ГОСТ 19903-74 Вит 3 мм ГОСТ 14637-79		2	1747 кг
					Стандартные изделия			
					Витт М5×2558 ГОСТ 1491-72		6	

Лист	№ докум.	Лист	Итого	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	БМ 2.2.3.00.000			Блок рециркуляционный	Лист	Листов	
1	БМ 2.2.3.00.000			мазута БМРП-2×450-38	1	2	
1	БМ 2.2.3.00.000			Установка электрооборудования	Лист	Листов	
1	БМ 2.2.3.00.000			ЛАТГИПРОПРОМ			
1	БМ 2.2.3.00.000			Копирован: 0-5			Формат А4

Выпуск 2-2	Лист	№ докум.	Лист	Итого	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	10				Гайка М5.5 ГОСТ 5916-70		5	
	11				Контргайка 20			
					ГОСТ 8968-75		2	
	12				Шайба 5.02 ГОСТ 11371-78		6	
					Прочие изделия			
	13				Лист ПНК 222-243; 3/4"			
					ТЧ 16.642.006-83		2	0,3
	14				Хомуты ТУ 36-1448-77			
	15				С 437 У2		2	
	15				С 438 У2		4	
	16				Втулки ТУ 36-1899-80			
	17				В 22 УХЛ 2		2	
	17				В 28 УХЛ 2		2	
	18				Листовой металл К108543			
					ТУ 36-1584-81		2	

Лист	№ докум.	Лист	Итого	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	БМ 2.2.3.00.000			Копирован: 0-5			Формат А4



Вид чертежа	Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
Выпуск 2-2	АЧ	БМ2.2.3.01.000 СБ	Документация			
			Сборочный чертеж			
Серия 5.903-12	Б4	БМ2.2.3.01.001	Детали			
			1	Планка		
			Полка	5*100 ГОСТ 103-76	1	0,62 кг
			2	Труба	Труба 25*2 ГОСТ 10704-76 В-ВЛ3ст ГОСТ 10705-80 L = 153 ± 0,5 мм	1
БМ2.2.3.01.000						
Стойка						
ЛАТГИПРОПРОМ						

БМ2.2.3.01.000 СБ

1.* Размеры для справок.
2. ± 17М.
3. Обработка поверхностей резки деталей Б4 25/

БМ2.2.3.01.000 СБ			Лист	Масса	Максимум
Стойка				0,8	1:2
ЛАТГИПРОПРОМ			Лист	Листов /	

Вид чертежа	Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
Выпуск 2-2	АЧ	БМ2.2.3.01.000 СБ	Документация			
			Сборочный чертеж			
Серия 5.903-12	Б4	БМ2.2.3.01.001	Детали			
			1	Планка		
			Полка	5*50 ГОСТ 103-76	1	0,12 кг
			2	Труба	Труба 25*2 ГОСТ 10704-76 В-ВЛ3ст ГОСТ 10705-80 L = 150 ± 0,5 мм	1
БМ2.2.3.02.000						
Стойка						
ЛАТГИПРОПРОМ						

БМ2.2.3.02.000 СБ

1.* Размеры для справок.
2. ± 17М.
3. Обработка поверхностей резки деталей Б4 25/

БМ2.2.3.02.000 СБ			Лист	Масса	Максимум
Стойка				0,3	1:1
ЛАТГИПРОПРОМ			Лист	Листов /	

Выпуск 2-2

Серия 5.903-12

Итого листов 14

Обозначение изделия оборудования и трубо- провода	Наименование изолируемого оборудования, трубопровода	Кол- во	Размеры		Равно- ложе- ние	t темпа носителя °С	Теплоизоляционная конструкция		Тол- щина мм	Площ. кв.м	Объем тепло- изоля- ции м³	Лист проекти- рования обозначе- ние 2-10 Лист техниче- ских документов	Приме- чание
			Диаметр или размер речения мм	Дли- на или высо- та м			Назна- чение	Наименование основных элементов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Оборудование													
поз. 2	Фильтр грубой очистки мазута Д4 150	2	φ 325	0,65	вертик.	120	степло- потерь	Изделия минераловатные с гидрофобной структурой 2МГ-100 Алюминиевое защитное покрытие	70	0,144	0,144	79039-31-08	
	Патрубки фильтра грубой очистки мазута Д4 150	4	φ 159	0,13	гориз.	120	степло- потерь	Изделия минераловатные с гидрофобной структурой 2МГ-100 Алюминиевое защитное покрытие	60	0,022	0,022	79039-31-08	
	Патрубок фильтра грубой очистки мазута Д4 150	2	φ 57	0,1	вертик.	120	степло- потерь	Холестропишное полотно ХПГ-Т-5 Алюминиевое защитное покрытие	40	0,002	0,002	79039-31-10	
	Патрубок фильтра грубой очистки мазута Д4 150	2	φ 38	0,15	вертик.	120	степло- потерь	Холестропишное полотно ХПГ-Т-5 Алюминиевое защитное покрытие	40	0,004	0,004	79039-31-10	
	Днище фильтра грубой очистки мазута Д4 150	2	φ 426			120	степло- потерь	Изделия минераловатные с гидрофобной структурой 2МГ-100 Алюминиевое защитное покрытие	70	0,14	0,14	79039-31-08	
поз. 63	Подогреватель мазута ПМР-64-15	2	φ 426	50		165	степло- потерь	Изделия минераловатные с гидрофобной структурой 2МГ-100 Алюминиевое защитное покрытие	140	2,4	2,4	79039-31-08	
Трубопроводы													
поз. 3, 4	Трубопровод		φ 159	333	горизонт.	120	степло- потерь	Изделия минераловатные с гидрофобной структурой 2МГ-100 Алюминиевое защитное покрытие	60	0,177	0,177	79039-31-08	
поз. 5, 6	Трубопровод		φ 108	58	горизонт.	120	степло- потерь	Изделия минераловатные с гидрофобной структурой 2МГ-100 Алюминиевое защитное покрытие	60	0,24	0,24	79039-31-08	
поз. 5, 6	Трубопровод		φ 108	0,36	вертик.	120	степло- потерь	Изделия минераловатные с гидрофобной структурой 2МГ-100 Алюминиевое защитное покрытие	60	0,015	0,015	79039-31-08	
поз. 8, 9	Трубопровод		φ 89	0,2	гориз.	120	степло- потерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 Алюминиевое защитное покрытие	60	0,006	0,006	79039-21-13	
поз. 8, 9, 10, 11	Трубопровод		φ 89	137	вертик.	120	степло- потерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 Алюминиевое защитное покрытие	60	0,038	0,038	79039-21-14	
поз. 13; 14; 20; 21; 22	Трубопровод		φ 57	924	гориз.	120	степло- потерь	Холестропишное полотно ХПГ-Т-5 Алюминиевое защитное покрытие	40	0,11	0,11	79039-31-10	
поз. 20; 21	Трубопровод		φ 57	1,83	вертик.	120	степло- потерь	Холестропишное полотно ХПГ-Т-5 Алюминиевое защитное покрытие	40	0,02	0,02	79039-31-10	
поз. 5; 6; 15	Трубопровод		φ 38	0,77	вертик.	120	степло- потерь	Холестропишное полотно ХПГ-Т-5 Алюминиевое защитное покрытие	40	0,005	0,005	79039-31-10	
поз. 15; 19	Трубопровод		φ 38	352	гориз.	120	степло- потерь	Холестропишное полотно ХПГ-Т-5 Алюминиевое защитное покрытие	40	0,035	0,035	79039-31-10	
поз. 13	Трубопровод		φ 32	0,67	гориз.	120	степло- потерь	Холестропишное полотно ХПГ-Т-5 Алюминиевое защитное покрытие	30	0,004	0,004	79039-31-10	

Технические требования см. выпуск 2-0
„Указания по применению и изготовлению“

БМ 2.2.4.00.000 ТИ

Изм. №	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок мазутный рециркуля- ционный БМРП-2×450-38. Ведомость теплоизоляционных конструкций.	Лист	Лист	Лист
Разраб.	Инженер	Проект.	Инженер	Соглас.		1	2	3
И. контр.	Штук	И. контр.	Штук	И. контр.				

ЛАТГИПРОПРОМ

Классификация: Ф 4 - 23523-07 42. Формат А2

Выпуск 2-2

Серия 5-903-12

Изм. в табл. Проверка и дата Исполнитель, по ШНП, проект, материал и дата

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Размеры		Расположение	t, °C	Теплоизоляционная конструкция			Объем теплоизоляции, м ³	Лист компонента обозначение или наименование документа	Примечание
		Наружный диаметр или размеры сечения мм	Длина или высота м			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина мм			
поз. 7; 13	Трубопровод	φ 32	1,2	Вертик.	120	от теплопотери	Холстопршивное полотно ХПС-Т-5	30	0,007	7.903.9-31-10	
							Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,48	7.903.9-21-35	
поз. 13; 18	Трубопровод	φ 25	2,53	гориз.	120	от теплопотери	Холстопршивное полотно ХПС-Т-5	30	0,013	7.903.9-31-10	
							Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,78	7.903.9-21-35	
поз. 13; 16; 17	Трубопровод	φ 25	4,57	Вертик.	120	от теплопотери	Холстопршивное полотно ХПС-Т-5	30	0,028	7.903.9-31-10	
							Алюминиевое защитное покрытие	0,3	1,41	7.903.9-21-35	
поз. 3	Отвод 90°	2 φ 159			120	от теплопотери	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2ИГС-100	60	0,049	7.903.9-31-08	
							Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,618	3.903-11.03	
поз. 7; 5; 6	Отвод 90°	4 φ 108			120	от теплопотери	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2ИГС-100	60	0,052	7.903.9-31-08	
							Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,68	3.903-11.03	
поз. 8; 9; 10; 11; 12	Отвод 90°	8 φ 89			120	от теплопотери	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200	60	0,054	7.903.9-21-13	
							Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,9	3.903-11.03	
поз. 14; 20; 21	Отвод 90°	6 φ 57			120	от теплопотери	Холстопршивное полотно ХПС-Т-5	40	0,011	7.903.9-31-10	
							Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,39	3.903-11.03	
поз. 7	Отвод 45°	3 φ 108			120	от теплопотери	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2ИГС-100	60	0,015	7.903.9-31-08	
							Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,28	3.903-11.03	
поз. 22	Арматура муфтовая	2 Ду 50			120		Шнур теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	50	0,008	-2.2-01	
							Шнур теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	0,3	0,26	7.903.9-21-35	
поз. 1; 15; 19; 23	Арматура муфтовая	10 Ду 32			120		Шнур теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	40	0,018	7.903.9-22-01	
							Шнур теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	0,3	0,794	7.903.9-21-35	
поз. 16; 17; 18	Арматура муфтовая	4 Ду 25			120		Шнур теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	30	0,0039	7.903.9-22-01	
							Шнур теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	0,3	0,24	7.903.9-21-35	
поз. 60	Арматура фланцевая	5 Ду 150			120		Матрацы из стеклянного штапельного волокна	60	0,545	7.903.9-22-06	
							Алюминиевое защитное покрытие	1,0	7,3	7.903.9-22-112	
							Отделка торцов гофрированными диафрагмами			7.903.9-22-34	
поз. 59	Арматура фланцевая	4 Ду 80			120		Матрацы из стеклянного штапельного волокна	50	0,288	7.903.9-22-06	
							Алюминиевое защитное покрытие	1,0	4,24	7.903.9-22-112	
							Отделка торцов гофрированными диафрагмами			7.903.9-22-34	
поз. 58	Арматура фланцевая	2 Ду 50			120		Матрацы из стеклянного штапельного волокна	50	0,124	7.903.9-22-06	
							Алюминиевое защитное покрытие	1,0	1,76	7.903.9-22-112	
							Отделка торцов гофрированными диафрагмами			7.903.9-22-34	
поз. 61	Арматура фланцевая Клапан обратный	2 Ду 100			120		Матрацы из стеклянного штапельного волокна	60	0,224	7.903.9-22-06	
							Алюминиевое защитное покрытие	1,0	2,58	7.903.9-22-112	
							Отделка торцов гофрированными диафрагмами			7.903.9-22-34	

Выпуск 2-2
Серия 5.003-12

№ п/п	Наименование материала и единица измерения	Код		Кол.	Примечание
		материала	Ед. изм.		
	Изделиями минераловатные с гофрированной структурой на синтетическом связующем				
	ТУ 36.16.22-8-86				
	2НГГ-100 19500.500.60	576202		19,5	
	2НГГ-100 42100.500.70	576202		42,4	
	М		006		
	Платы из стеклнного штапельного Волокна НГ-50				
	ГОСТ 10438-78				
	М ³		113	1,18	
	Холодостойчивое полотно				
	ХЛС-Т-5				
	ТУ 36-11-154-77				
	М ³		113	0,24	
	Шнур теплоизоляционный из минеральной Ваты марки 200				
	ШТН-МВ-200 ТУ 30-1095-79				
	М ³		113	0,128	
	Ткань из стеклянных крученых комбинированных нитей				
	Т-13 ГОСТ 19170-73				
	М ²	055		30,2	
БМ 2.2.4.00.000 ВМ					
№ п/п	№ лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
1	1	1			3
Блок монтажный рециркуляционный БМРП-2×14,0-3,8. Включает материалы теплоизоляции.					
ЛАНГИПРОПРОМ					

Копировал Д. Формат А4

Выпуск 2-2
Серия 5.003-12

№ п/п	Наименование материала и единица измерения	Код		Кол.	Примечание
		материала	Ед. изм.		
	Нить стеклянная крученая				
	БС 10-160-1×3				
	ГОСТ 8325-78	КР		116	0,202
	Алюминиевое защитное покрытие	181110			
	толщиной 1,0 м ²		055		15,88
	толщиной 0,5 м ²		055		24,46
	толщиной 0,3 м ²		055		21,3
	Элемент покрытия штампованный				
	ТУ 36-2427-81				
	толщиной 0,3 м ²	181110	055		2,87
	Лента 0,7×20				
	ГОСТ 3560-73	КР		116	12,87
	Лента 0,8×20				
	ТУ 48-21-636-79	КР		116	1,84
	Лента 2×30 ст 3 лс				
	ГОСТ 6009-74	КР		116	44,04
	Картон асбестовый ЛАНП-8				
	ГОСТ 2850-80	КР		116	0,76
БМ 2.2.4.00.000 В					
№ п/п	№ лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
1	1	1			2
Блок монтажный рециркуляционный БМРП-2×14,0-3,8. Включает материалы теплоизоляции.					
ЛАНГИПРОПРОМ					

Копировал Д. Формат А4

Выпуск 2-2
Серия 5.003-12

№ п/п	Наименование материала и единица измерения	Код		Кол.	Примечание
		материала	Ед. изм.		
	Проволока 3-0-4	121100			
	ГОСТ 3282-74	КР		116	0,14
	Проволока 2-0-4	121100			
	ГОСТ 3282-74	КР		116	2,57
	Проволока 0,8-0-4	121100			
	ГОСТ 3282-74	КР		116	0,24
	Лента тип Г-В	181110			
	ТУ 36-1492-77	КР		116	5,8
	Лента тип Г-А	181110			
	ТУ 36-1492-77	КР		116	1,3
	Виты 4×12.04.019	128401			
	ГОСТ 10821-80	КР		116	33,81
	Золетка комбинированная	1285000			
	СТА 305	КР		116	0,92
	ТУ 36-1530-77	шт.		706	2,10
	Анафранга тип Г	181110			
	ТУ 3636-2543-83	шт.		706	2,6
БМ 2.2.4.00.000 ВМ					
№ п/п	№ лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
1	1	1			3
Блок монтажный рециркуляционный БМРП-2×14,0-3,8. Включает материалы теплоизоляции.					
ЛАНГИПРОПРОМ					

Копировал Д. Формат А4

Выпуск 2-2
Серия 5.003-12

№ п/п	Наименование вида работ	Ед. изм.	Код		Кол.	Примечание
			Вид работ	Ед. изм.		
1	Изоляция трубопроводов и оборудования изделиями минераловатными с гофрированной структурой 2НГГ-100	М ³			113	3,258
2	Изоляция трубопроводов холодно-стойким полотном ХЛС-Т-5	М ³			113	0,24
3	Изоляция арматуры шнуром теплоизоляционным из минеральной Ваты марки 200	М ³			113	0,128
4	Изоляция арматуры матрацами из стеклнного штапельного Волокна	М ³			113	1,18
5	Покрытие поверхности изоляции трубопроводной арматуры защитным покрытием	М ²		055		61,8
6	Покрытие поверхности изоляции трубопроводной арматуры защитным штампованным покрытием	М ²		055		2,87
БМ 2.2.4.00.000 В0						
№ п/п	№ лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	
1	1	1			1	
Блок монтажный рециркуляционный БМРП-2×14,0-3,8. Включает материалы теплоизоляции.						
ЛАНГИПРОПРОМ						

Копировал Д. Формат А4