

Типовая документация на конструкции,
изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 5.903-15

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ С ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ

Выпуск 9-1

Часть 2
(сер. 70-91)

Блок деаэрационно-подпиточный
БДАП-5-2

Рабочие чертежи

Дилекс 9-1-4-2
 Серия 5-013-15

Код	Примечание	Наименование	Обозначение
		Документация	
А2		Оборочный чертеж	БК9.1.2.00.00.00005
А2		Схема автоматизации	БК9.1.2.00.00.00000
А2		Схема электрическая принципиальная регулятора	БК9.1.2.00.00.000073
А3		Схема электрическая принципиальная регулятора	БК9.1.2.00.00.0000331
А2		Схема соединительных контактов по применению и изготовлению	БК9.1.2.00.00.000074 БК9.0.0.00.00.000017
Оборочные единицы			
А4	1	Штатив	БК9.1.2.01.00.000
А4	2	Рычаг	БК9.1.2.02.00.000
А4	3	Штатив	БК9.1.2.03.00.000
А4	4	Трубопровод	БК9.1.2.04.00.000
А4	5	Трубопровод	БК9.1.2.05.00.000
А4	6	Трубопровод	БК9.1.2.06.00.000
А4	7	Трубопровод	БК9.1.2.07.00.000
А4	8	Трубопровод	БК9.1.2.08.00.000
БК9.1.2.00.00.000			
Лист № докум. 1		Листов 5	
Исполн. Кольцов В.В.		Копировать 4	
НАТТИПРОПРОМ			

70

Код	Примечание	Наименование	Обозначение
Детали			
А4	9	Штыцвер	БК9.1.2.00.00.001
А4	10	Штыцвер	БК9.1.2.00.00.002
А4	11	Труба	БК9.1.2.00.00.003
А4	12	Труба	БК9.1.2.00.00.004
А4	13	Труба	БК9.1.2.00.00.005
А4	14	Труба	БК9.1.2.00.00.006
А4	15	Труба	БК9.1.2.00.00.007
А4	16	Труба	БК9.1.2.00.00.007-01
А4	17	Труба	БК9.1.2.00.00.008
А4	18	Труба	БК9.1.2.00.00.009
Стандартные изделия			
	19	Болты ГОСТ 7798-70	
	20	М8 × 16,46	6
	21	М10 × 20,46	2
	22	М12 × 35,46	8
		Болт М14 × 15 × 20,46	
		ГОСТ 7808-70	2
		Винты ГОСТ 17473-72	
	23	М6 × 12,58	24
	24	М6 × 16,58	6
	25	М8 × 30,58	2
		Гайки ГОСТ 5915-70	
	26	М6,5	22
	27	М8,5	6
	28	М10,5	2
	29	М12,5	8
БК9.1.2.00.00.000			
Лист № докум. 1		Листов 2	
Исполн. Кольцов В.В.		Копировать 4	
НАТТИПРОПРОМ			

Код	Примечание	Наименование	Обозначение
30		Гайка М20 × 15,5	
		ГОСТ 5916-70	1
		Шайбы ГОСТ 6402-70	
		Шайба 6,65Г	22
31		Шайба 8,65Г	6
32		Шайба 10,65Г	2
33		Шайба 12,65Г	8
34		Шайба 14,65Г	2
35		Шайба 10,12 ГОСТ 10906-78	2
36		Вентиль муфтовый 15×80р Дч15; Рч16	
		ГОСТ 18722-73	12
37		Механизм электрический однофазный контактный МЭО-10/25-025р	
		ГОСТ 7192-80	2
38		Термометр ртутный члплой 441 240 104	
		ГОСТ 2823-73 в защитной оправе	
		24 285 100 63 100	
		ГОСТ 25 1281-87	3
39		Термометр ртутный члплой 441 240 104	
		ГОСТ 2823-73 в защитной оправе	
		24 285 100 63 200	
		ГОСТ 25 1281-87	2
40		Термометр ртутный члплой 441 240 104	
		ГОСТ 2823-73 в защитной оправе	
		24 285 100 63 200	
		ГОСТ 25 1281-87	2
БК9.1.2.00.00.000			
Лист № докум. 1		Листов 3	
Исполн. Кольцов В.В.		Копировать 4	
НАТТИПРОПРОМ			

Код	Примечание	Наименование	Обозначение
41		Термометр ртутный прямой ПЧ 240 103	
		ГОСТ 2823-73 в защитной оправе	
		24 285 100 63 100	
		ГОСТ 25 1281-87	2
42		Уровнительный датчик 04-16-1-0	
		ГОСТ 25 1160-84	1
Прочие изделия			
43		Кран трехходовый муфтовый 11618 ОК	
		Дч15; Рч16 7426-07-1061-73	
		Прокладка 10 × 18	
		ТР4-566-68	9
44		Миллиметр показывающий электроконтактный	
		Предел измерения от 0 до 10 мм (от 0 до 10 мм)	
		ЖИ-14-6 7425.02-31-75	2
45		Термопреобразователь сопротивления медный со штырем	
		Градусовка 50 мм	
		Защитная оплетка из стали Ø8 × 13. Монтажная длина 120 мм	
		ТУМ. 0879-425-28	
		7425.02.792288-80	2
БК9.1.2.00.00.000			
Лист № докум. 1		Листов 4	
Исполн. Кольцов В.В.		Копировать 4	
НАТТИПРОПРОМ			

Выпуск 9.14.2

С. 919 59073-15

Имя, Фамилия, Подпись, Дата

Имя Фамилия	№ докум. Дата	Обозначение	Наименование	Кол	Приме- чание
	47		Манометр показываю- щий. Предел измерения от 0 до 0,25 МПа / от 0 до 2,5 кг/см ² / МП4-У-25 ТУ 25.02.180.335-84	5	
	48		Манометр показываю- щий. Предел измерения от 0 до 1,0 МПа / от 0 до 10 кг/см ² / МП4-У-10 ТУ 25.02.180.335-84	2	
	49		Преобразователь изме- рительный. Выходной сигнал 0-5мА с оперир- 22.00-2434-02-УКЛ*31- 0,25/25 кПа-0,5-к/4 ТУ 25-02.720136-81	1	
	50		Преобразователь из- мерительный. Выход- ной сигнал 0-5мА с опер- 22.00-2440-02- УКЛ*31-0,25/100кПа- 0,5-к/4. ТУ 25.02.720136-81	1	
	51		Дифманометр сильран- ный самонаполняющийся с интегратором. Пределы измерения от 0 до 6,3 ^м 4 ДОР-711НН ТУ 25.7310.0063-87	1	
	52		Перепод давления 2500 кг/см ² ИР-10 ТУ 36.2568-83	4	

БК 9.12.00.00.000

Лист 5

Имя, Фамилия, Подпись, Дата

Имя Фамилия	№ докум. Дата	Обозначение	Наименование	Кол	Приме- чание
	53		Контроль среднителя ИР-20 ТУ 36.2568-83	2	
	54		Преобразователь ИРВ-14 * МЭД	10	
	55		ИРВ-14 * 1/2	11	
	56		Цифровые часы ИР-2250 ТУ 36.1258-85	2	
	57		Скоба 00-22		
	58		ТУ 36.1086-76	6	
			Скоба БС-27	2	
			ТУ 36.1086-76		
			Материалы		
	59		Трубка ТВ40-20		
	60		ГОСТ 19034-82	16	м
			Провод ПБЗ.1.380		
			ГОСТ 6323-79	70	м

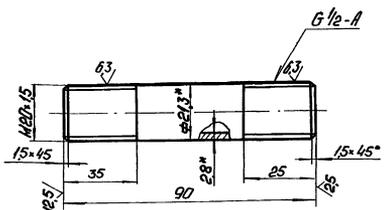
БК 9.12.00.00.000

Лист 6

Имя, Фамилия, Подпись, Дата

100 00 00 27 59

✓(✓)



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

БК 9.12.00.00.001

Штуцер

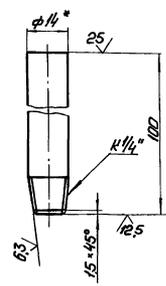
Имя	Фамилия	Подпись	Дата
	0,11	1.1	
Лист	Листов 1		

Труба 15-28 ГОСТ 3262-75 ЛАТГИПРОПРОМ

Имя, Фамилия, Подпись, Дата

200 00 00 27 59

✓(✓)



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

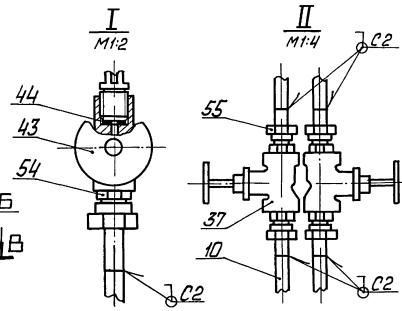
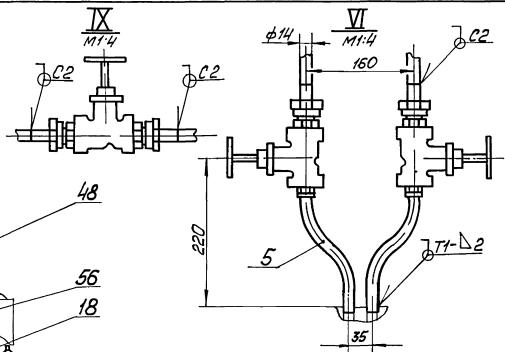
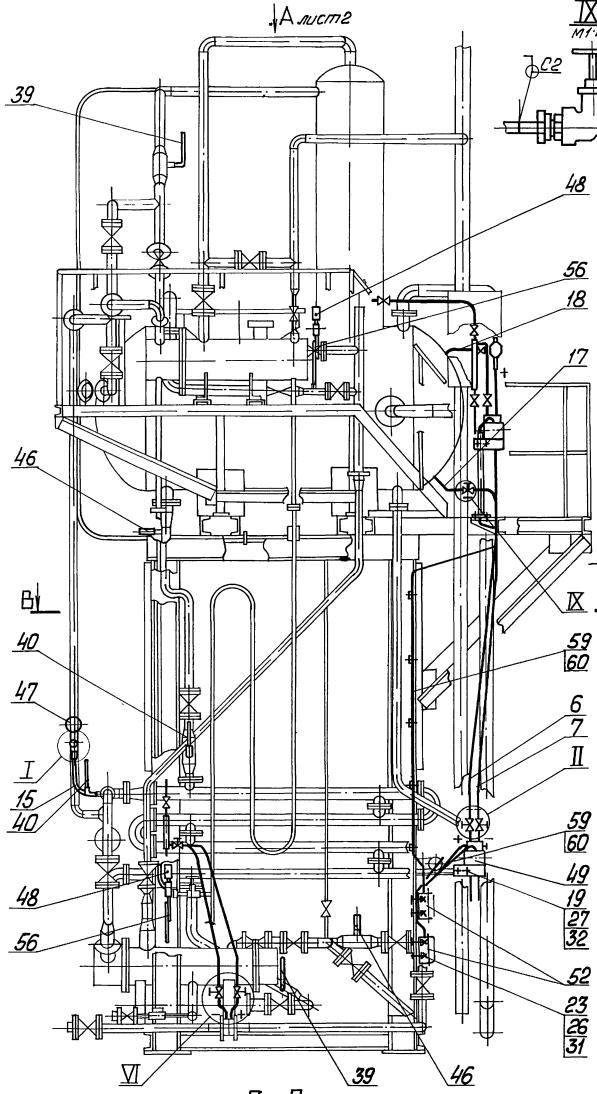
БК 9.12.00.00.002

Штуцер

Имя	Фамилия	Подпись	Дата
	0,08	1.1	
Лист	Листов 1		

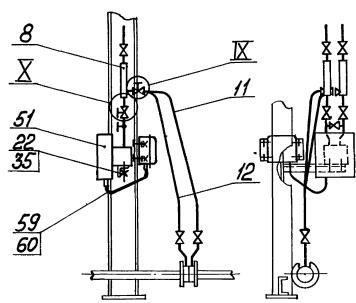
Труба 14-2 ГОСТ 18734-75 ЛАТГИПРОПРОМ

Имя, Фамилия, Подпись, Дата

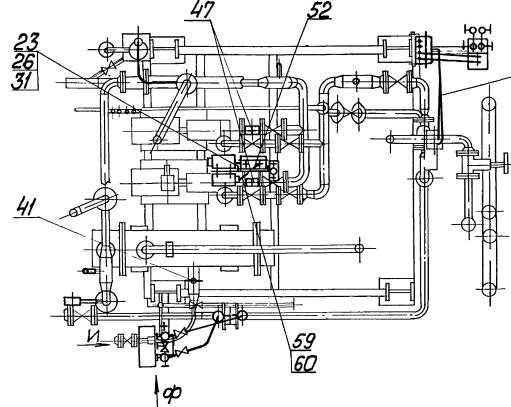


Вид Ф

Вид II повернуто



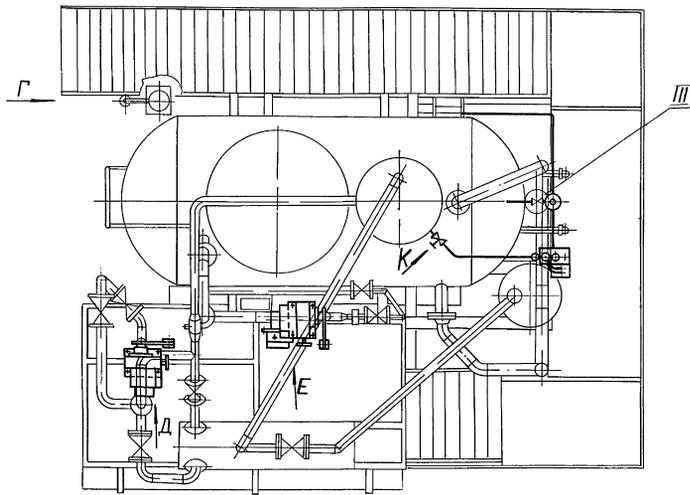
Б-Б



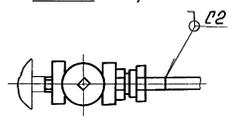
1. Размеры для справок
2. Обработка поверхностей реза деталей 54 ²⁵/₁
3. Уплотнение резьбовых соединений произвести лентой ФЦИМ ТУКОЧ-81.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

				БК9.1.2.00.00.000 СБ	
Изготовитель	№ документа	Подпись	Дата	Блок деаэрационно-протитивный БДАП-5-2	Листы
Разработчик	Затвержден			Установка приборов контроля и автоматизации	154
Проверен	Изменен				1:20
Утвержден					Листы 1, 2
				ЛАТГИПРОПРОМ	

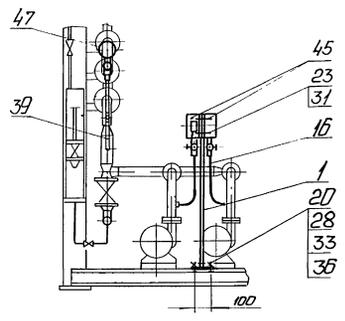
Вид А мест



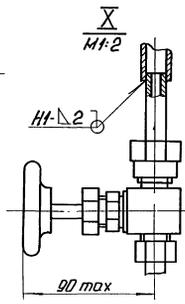
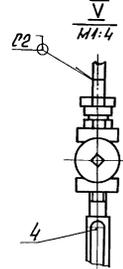
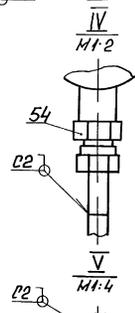
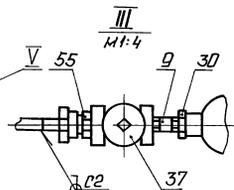
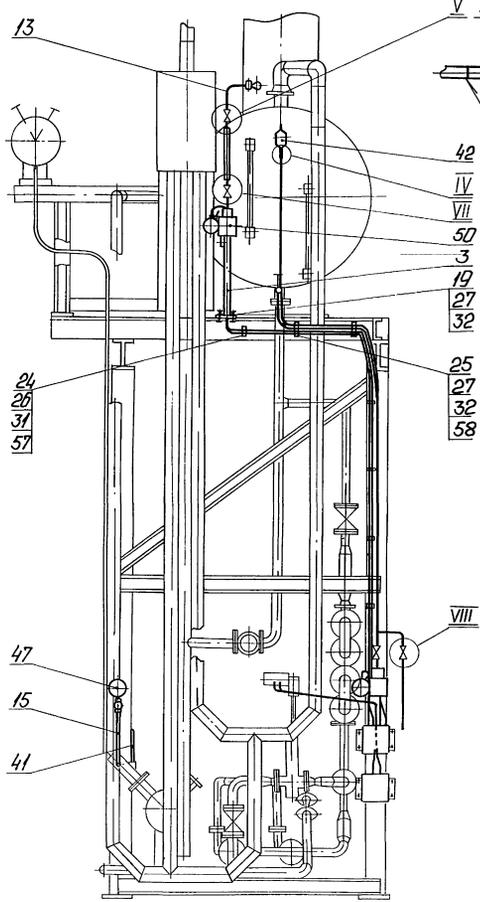
Вид К повернуто



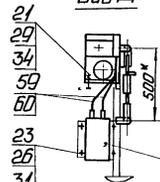
Вид Г повернуто



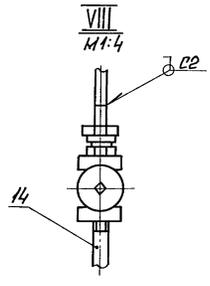
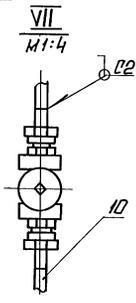
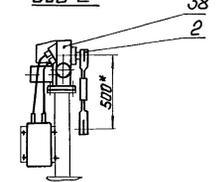
Вид Б мест

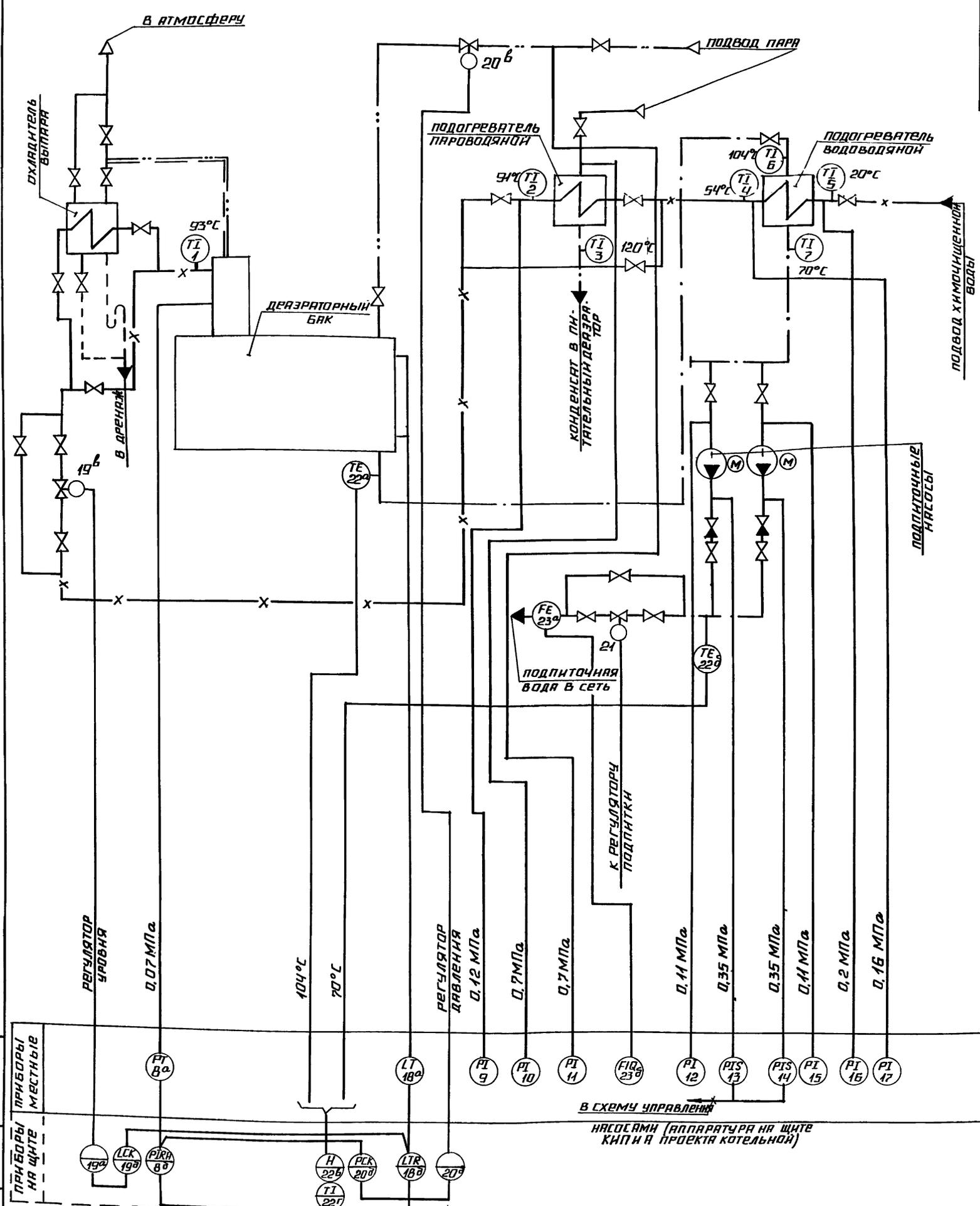


Вид Д



Вид Е





ИМВ. № 17004 подпункт и дата выдачи ИМВ. № 17004 подпункт и дата выдачи ИМВ. № 17004 подпункт и дата выдачи

ПРИБОРЫ МЕСТНЫЕ	PI 8	PI 9	PI 10	PI 11	PI 12	PI 13	PI 14	PI 15	PI 16	PI 17
ПРИБОРЫ НА ЩИТЕ	LK 19	PI 18	PI 19	PI 20	PI 21	PI 22	PI 23	PI 24	PI 25	PI 26

В СХЕМУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ (АППАРАТУРА НА ЩИТЕ КИПЯ ПРОЕКТА КОТЕЛЬНОЙ)

В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ (АППАРАТУРА НА ЩИТЕ КИПЯ ПРОЕКТА КОТЕЛЬНОЙ)

ЩИТ ЗАКАЗЫВАЕТСЯ ПРОЕКТЕ КОТЕЛЬНОЙ

				БК9.1.2.00.00.000.00	
ИЗМЕНИЛ	№ ДОКУМ	ПОДП	ДАТА	БЛОК ДЕАЭРАЦИОННО ПОДПИ	ЛИСТ
РАЗРАБ	ВАНЦАН	Колес		точный БДАП-5-2	МАССА
ПРОВ	КРАЧУЛЕ	Колес		СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ	ЛИСТОВ 2
Т.КОНТР					
И.КОНТР	ЮРИС	Колес			
УТВ					ЛАТГИПРОПРОМ

Выпуск 9-1 ч. 2

Серия 5.903-15

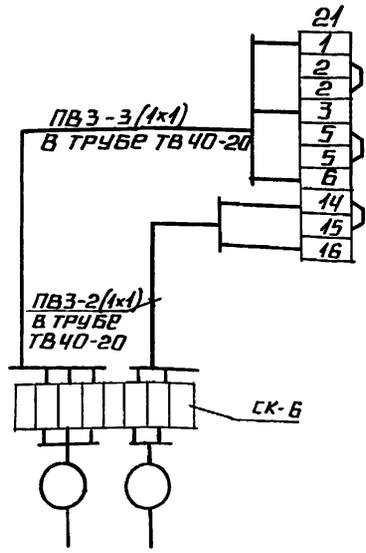
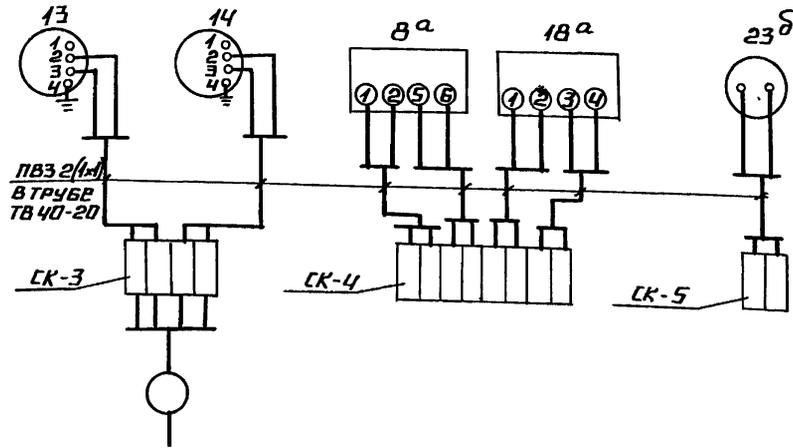
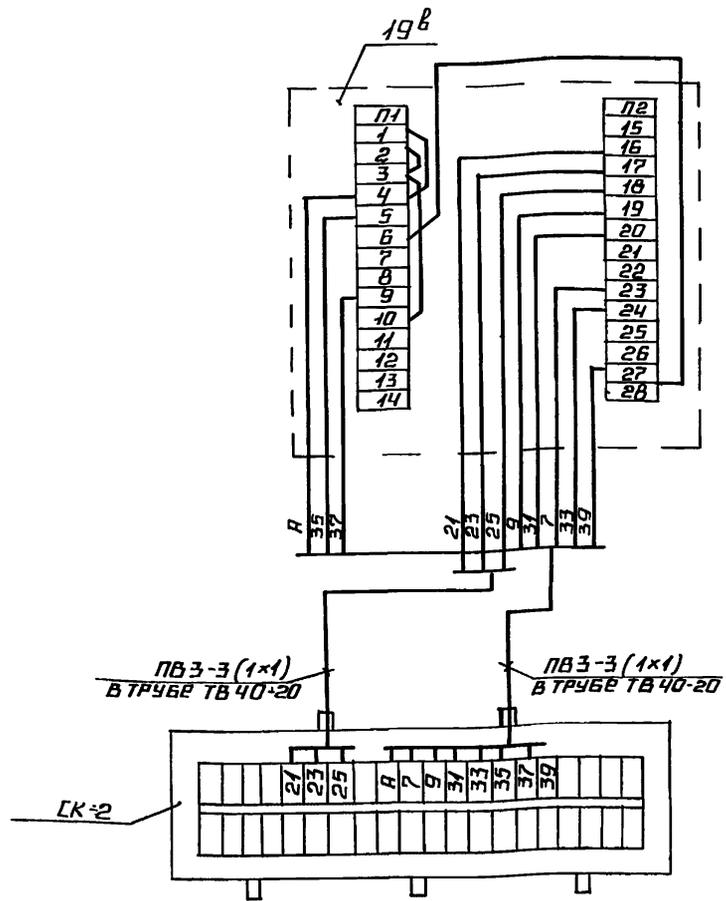
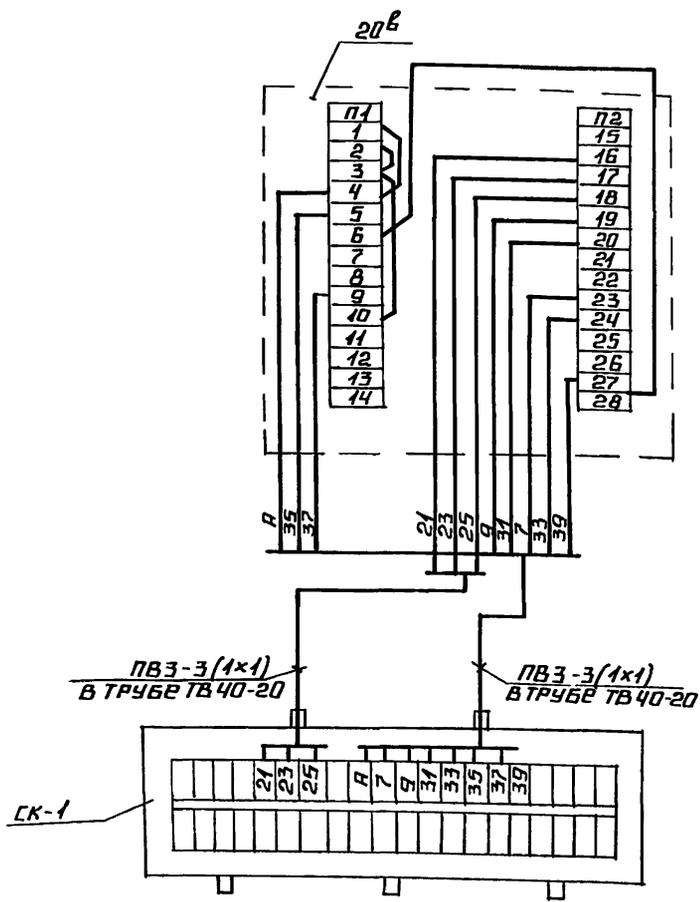
Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Продолжение		
10,11	Манометр показывающий. Предел измерения от 0 до 1,0 МПа (от 0 до 10 кгс/см ²) МП4-У-10 ТУ 25.02.180335 - 84	2	
13,14	Манометр показывающий электроконтактный. Предел измерения от 0 до 0,6 МПа (от 0 до 6 кгс/см ²) ЭКМ-1УХ6 ТУ 25.02.31-75	2	
18 ^а	Преобразователь измерительный. Выходной сигнал 0-5 мА Сапфир-22 ДД-2434-02-УХЛ ^г 31-0,25/25 кПа-05-К ¹ /4	1	
19 ^а , 20 ^б	Механизм электрический однооборотный контактный МЭО-100/25-0,25 Р гост 7192-80	2	
20 ^б , 21	Механизм электрический однооборотный контактный МЭО-6,3/10-0,25 Р. гост 7192-80	1	
23 ^б	Дифманометр сильфонный самонаводящий с интегратором Пределы измерения от 0 до 6,3 м/ч ДСС-711 чн ТУ 25.7310.0063-87 Перепад давления 2500 кгс/м ²	1	
23 ^а	Диафрагма камерная Рч 6 кгс/см ² для трубопровода Ду 50 мм ДКС-0,6-50-1-а/б-3 гост 26969-86	1	

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1,2,7	Термометр ртутный угловой Шкала от 0° до 100°С. Длина верхней части 240 мм, нижней части 104 мм. Цена деления 1°С. У-4-1°-240-104. гост 2823-73.	3	
	Опроба защитная угловая с длиной верхней части 285 мм, глубиной погружения 100 мм при условном давлении среды Ру = 6,3 МПа. У-285-100	3	
3,6	Термометр ртутный угловой Шкала от 0° до 200°С. Длина верхней части 240 мм, нижней части 104 мм. Цена деления 2°С. У-6-2°-240-104. гост 2823-73	2	
	Опроба защитная угловая с длиной верхней части 285 мм, глубиной погружения 100 мм при условном давлении среды Ру = 6,3 МПа. У-285-100	2	
22 ^а , 22 ^б	Термопреобразователь сопротивления медный со штуцером Градуировка 50 м. Защитная арматура из стали 08х13. Монтажная длина 120 мм. ТСМ-0879-425-28. ТУ 25-02.792288-80	2	
8 ^а	Преобразователь измерительный Выходной сигнал 0-5 мА. Сапфир-22 ДЦ-2140-02-УХЛ ^г 31-0,25/100 кПа-05-К ¹ /4	1	
9,12,17, 15,16	Манометр показывающий. Предел измерения от 0 до 0,25 МПа (от 0 до 2,5 кгс/см ²) МП4-У-2,5 ТУ 25.02.180335 - 84	5	

Исполнитель: [blank] Проверка: [blank] Приемка: [blank]

Изм.	Исполн.	№ докум.	Подпись	Дата
------	---------	----------	---------	------

БК 9.1.2.00.00.000 СО



ПОЗ. ОБОЗН.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
13, 14	МАНОМЕТР ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЙ ЭКМ-1У	2	
	КОРБОКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТЧ 36.2568-83		
СК-3 ÷ СК-6	КС-10	4	
СК-1 СК-2	КС-20	2	
	ПРОВОД ГОСТ 6323-79 ПВЗ сеч. 1 мм ²		М
	ТРУБКА ТВ 40-20 ГОСТ 19034-82		"
20 ^б	МЕХАНИЗМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ	2	шт.
19 ^б	МЭО-100/25-0,25Р ГОСТ 7192-80		
21	МЭО-Б.3/10-0,25 ГОСТ 7192-80	1	
8 ^а , 18 ^а	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ 0 ÷ 5 МА	2	
	"САПФИР 22 ДЧ" ТУ 25-02.720136-83		
23 ^б	ДИФМАНОМЕТР ДСС-711	1	
	ТУ 25.7310.0063-87		

1. МАРКИРОВКА ЦЕПЕЙ ДАНА УСЛОВНО
2. ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КОРБОКИ ЗАЗЕМЛИТЬ.

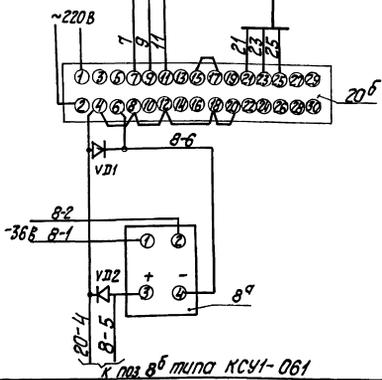
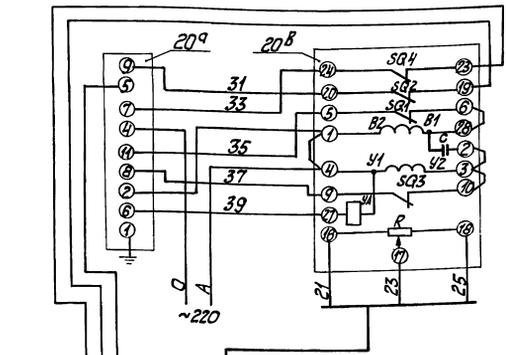
ИМВ № ПОДА ПОДПИСЬ ИЛИ ВЗЯМ ИМВ № ПОДА ПОДПИСЬ ИЛИ ВЗЯМ ИМВ № ПОДА ПОДПИСЬ ИЛИ ВЗЯМ

БК 9.1.2.00.00.000 34			
ИМВ № ДОКУМ	ПОДА	ДАТА	БЛОК ДЕВАРЦИОННО-ПОДПИТОЧНЫЙ БДЯП-5-2
ИМВ № ДОКУМ	ПОДА	ДАТА	СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ
ИМВ № ДОКУМ	ПОДА	ДАТА	ЛНСТ ЛНСТОВ 1
ИМВ № ДОКУМ	ПОДА	ДАТА	ЛАТГИПРОПРОМ

Серия 5.903-15

Цикл: 1. Разработка. 2. Проверка. 3. Испытание. 4. Приемка. 5. Монтаж. 6. Эксплуатация. 7. Ремонт. 8. Утилизация.

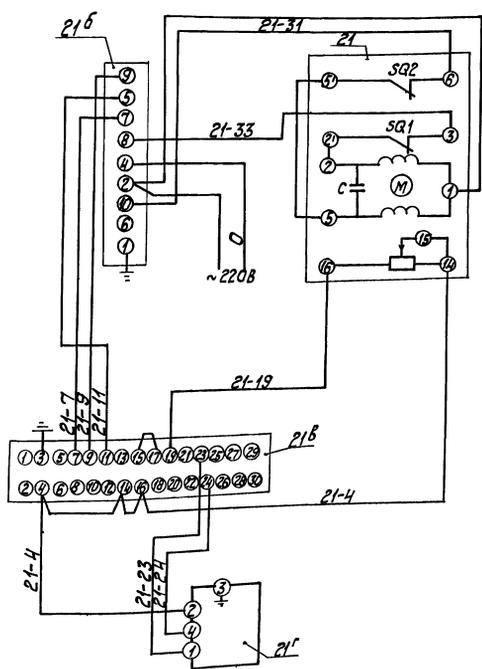
БК9.1.2.00.00.00033



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	цит		
20 ^Б	Прибор регулирующий РС 29.1.12 ТУ 25-0205.138-85	1	
20 ^А	Усилитель трехпозиционный У 29.3 ТУ 25-0205.139-85	1	
VD1, VD2	Диод КД-102А 04-06В по месту	2	
20 ^В	Механизм электрический однооборотный контактный мэо-100/25-0225 Р ГОСТ 7192-80	1	
8 ^А	преобразователь измерительный выходной сигнал 0±5 МА "Сапфир 22ДУ" ТУ 25-02.1201.36-83	1	

БК9.1.2.00.00.00033		Лист	Масса	Масштаб
Исполн. А.С. Давыдов	Монтаж. М.А. Литвинов			
Провер. В.А. Козлов	Эксплуатация. В.А. Козлов			
Утверд. В.А. Козлов	Схема электрическая принципиальная регулятора	Лист	Листов 1	
И.Контр. В.А. Козлов				
УТВ.	Копировал В.А. Козлов			ЛАТГИПРОПРОМ Фармайт АЗ

БК9.1.2.00.00.00033

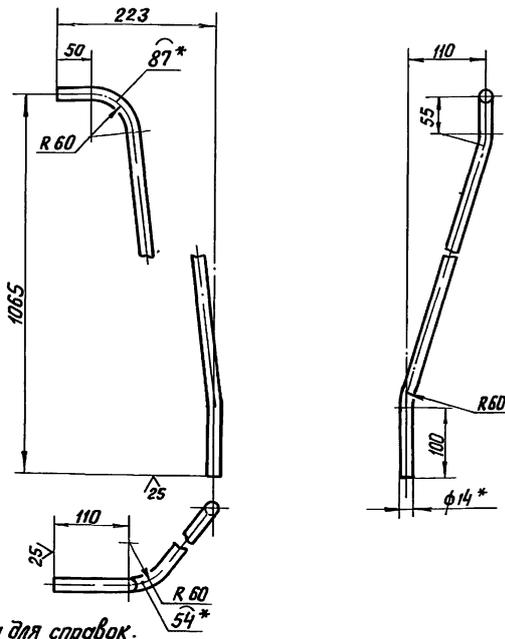


Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	цит		
21 ^Б	Прибор регулирующий РС29 ТУ 25-0205.138-85	1	
21 ^В	Усилитель двухпозиционный У 29.2 ТУ 25-0205.139-85	1	
21 ^А	Устройство задающее ЗУ-11 ТУ 25.02.1675-74.	1	
	Аппаратура по месту		
21	Механизм исполнительный однооборотный мэо-63/10-025 ГОСТ 7192-80	1	

БК9.1.2.00.00.00033.1		Лист	Масса	Масштаб
Исполн. А.С. Давыдов	Монтаж. М.А. Литвинов			
Провер. В.А. Козлов	Эксплуатация. В.А. Козлов			
Утверд. В.А. Козлов	Схема электрическая принципиальная регулятора	Лист	Листов 1	
И.Контр. В.А. Козлов				
УТВ.	Копировал В.А. Козлов			ЛАТГИПРОПРОМ Фармайт АЗ

БК 9.1.2.00.00.004

(V)



1.* Размеры для справок.

2. ± 1/14 / 2

БК 9.1.2.00.00.004

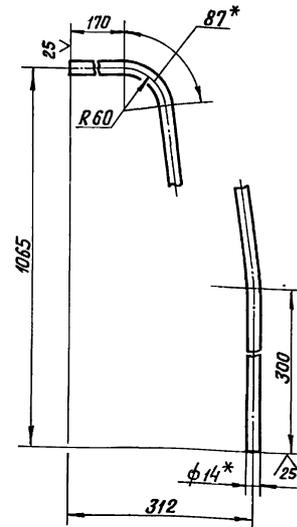
Лист	Масса	Масштаб
Труба	0,76	1:5
Лист	Листов 1	
И.контр.	Коллеца	М.С.
Утв.	Труба 14x2 гост 8734-75	Б20 гост 8733-74
ЛАТГИПРОПРОМ		

Копировал В94

Формат А4

БК 9.1.2.00.00.003

(V)



1.* Размеры для справок.

2. ± 1/14 / 2

БК 9.1.2.00.00.003

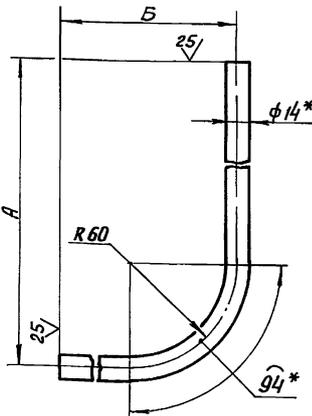
Лист	Масса	Масштаб
Труба	0,81	1:5
Лист	Листов 1	
И.контр.	Коллеца	М.С.
Утв.	Труба 14x2 гост 8734-75	Б20 гост 8733-74
ЛАТГИПРОПРОМ		

Копировал В94

Формат А4

БК 9.1.1.00.00.007

(V)



Обозначение	Размеры в мм		Масса, кг
	А	Б	
БК 9.1.1.00.00.007	200	150	0,19
- 01	340	135	0,26

1.* Размеры для справок

2. ± 1/14 / 2

БК 9.1.2.00.00.007

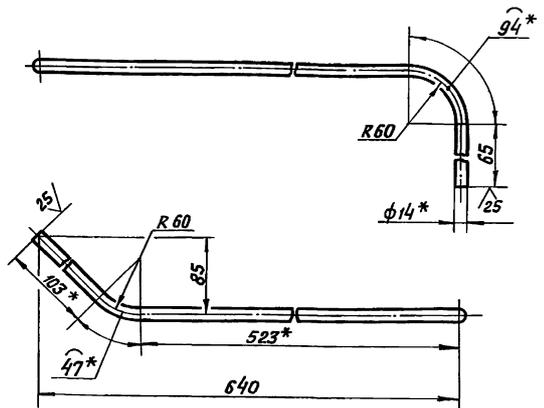
Лист	Масса	Масштаб
Труба	ст табл	-
Лист	Листов 1	
И.контр.	Коллеца	М.С.
Утв.	Труба 14x2 гост 8734-75	Б20 гост 8733-74
ЛАТГИПРОПРОМ		

Копировал В94

Формат А4

БК 9.1.2.00.00.005

(V)



1.* Размеры для справок

2. ± 1/14 / 2

БК 9.1.2.00.00.005

Лист	Масса	Масштаб
Труба	0,49	1:4
Лист	Листов 1	
И.контр.	Коллеца	М.С.
Утв.	Труба 14x2 гост 8734-75	Б20 гост 8733-74
ЛАТГИПРОПРОМ		

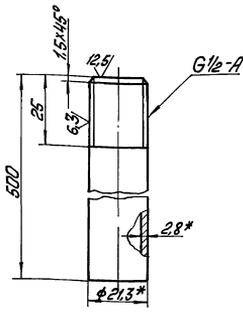
Копировал В94

Формат А4

Серия 5-903-15

Всего листов 14, из них 10 листов и 4 детали

БК9.1.2.00.00.006

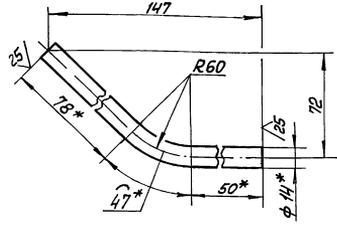


1 * Размеры для справок
 $2 \pm \frac{1714}{2}$

БК9.1.2.00.00.006

Имя Листа	№ документа	Лист	Дата	Листы	Масса	Масштаб
Исполнитель	Проверенный	Эксплуатационный	Дата			
Труба				0,3	1:1	
Труба 14x2 ГОСТ 8734-75				ЛАТИПРОПРОМ		
Исполнитель: Коллеца				Формат А4		

БК9.1.2.00.00.008

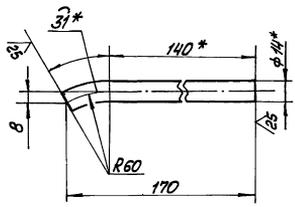


1 * Размеры для справок.
 $2 \pm \frac{1714}{2}$

БК9.1.2.00.00.008

Имя Листа	№ документа	Лист	Дата	Листы	Масса	Масштаб
Исполнитель	Проверенный	Эксплуатационный	Дата			
Труба				0,1	1:2	
Труба 14x2 ГОСТ 8734-75				ЛАТИПРОПРОМ		
Исполнитель: Коллеца				Формат А4		

БК9.1.2.00.00.009



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

БК9.1.2.00.00.009

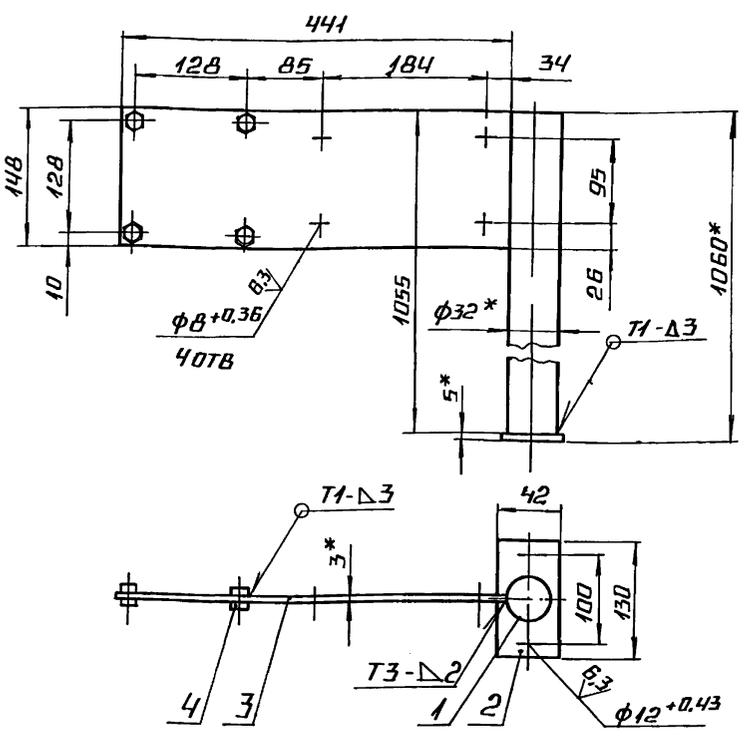
Имя Листа	№ документа	Лист	Дата	Листы	Масса	Масштаб
Исполнитель	Проверенный	Эксплуатационный	Дата			
Труба				0,1	1:2	
Труба 14x2 ГОСТ 8734-75				ЛАТИПРОПРОМ		
Исполнитель: Коллеца				Формат А4		

Имя Листа	№ документа	Лист	Дата	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
Документация							
А4	БК9.1.2.01.00.008				Сборочный чертёж		
Детали							
Б4	1	БК9.1.2.01.00.001			Стояна		
					Труба 32x2 ГОСТ 10704-76		
					8 ГОСТ 10705-80	1	1,56 кг
Б4	2	БК9.1.2.01.00.002			Основание		
					Лист 5 ГОСТ 19903-74		
					8 ГОСТ 14637-79	1	0,33 кг
Б4	3	БК9.1.2.01.00.003			Пластина		
					Лист 3 ГОСТ 19903-74		
					8 ГОСТ 14637-79	1	0,2 кг
Стандартные изделия							
	4				Гайка М		
					ГОСТ 15524-70	8	

БК9.1.2.01.00.000

Имя Листа	№ документа	Лист	Дата	Листы	Масса	Масштаб
Исполнитель	Проверенный	Эксплуатационный	Дата			
Штамп				7		
Исполнитель: Коллеца				ЛАТИПРОПРОМ		
Исполнитель: Коллеца				Формат А4		

БК 9.1.2.01.00.000 СБ



- 1. * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК
- 2. $\pm \frac{IT14}{2}$
- 3. ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТЕЙ ДЕТАЛЕЙ Б4 25/
- 4. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 5264-80

БК 9.1.2.01.00.000 СБ

ШТАТИВ

ЛНТ.	МАССА	МАСШТАБ
	2,1	1:5
ЛНСТ ЛНСТОВ 1		
ЛАТГИПРОПРОМ		

ИЗМ.	ЛНСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	ЭЛМЯНИС			
ПРОВ.	НИКИТЧЕНКО			
Т.КОНТР.				
И.КОНТР.	КОЛМЕЦ			
УТВ.				

КОПИРОВАЛ ЛА- ФОРМАТ А4

ФОРМ.	ЭОЛ	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ. ЧАСТИ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
АЧ			БК 9.1.2.02.00.000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				ДЕТАЛИ		
Б4	1		БК 9.1.2.02.00.001	ТРУБА		
				ТРУБА 24x3 ГОСТ 10704-76 В-ВСТЗ СПГОСТ 10705-80	1	0,18 кг
				L = 115 ± 0,5 мм	1	0,18 кг
				ПРОЧНЕ ИЗДЕЛИЯ		
Б3	2		ВНЛКА 5ПЛ-257.023 СБ		2	ПОСТАВКА СМЭО

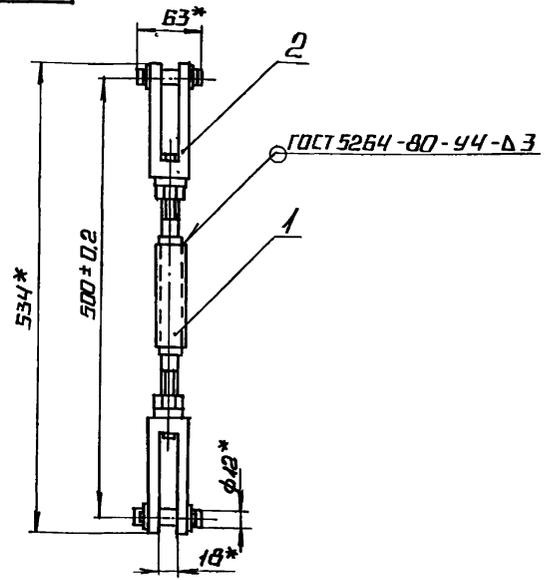
БК 9.1.2.02.00.000

РЫЧАГ

ЛНТ.	ЛНСТ	ЛНСТОВ
		1
ЛАТГИПРОПРОМ		

КОПИРОВАЛ ЛА- ФОРМАТ А4

БК 9.1.2.02.00.000 СБ



- 1. * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
- 2. ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТЕЙ РЕЗА ДЕТАЛЕЙ Б4 25/

БК 9.1.2.02.00.000 СБ

РЫЧАГ

ЛНТ.	МАССА	МАСШТАБ
	1,09	1:5
ЛНСТ ЛНСТОВ 1		
ЛАТГИПРОПРОМ		

ИЗМ.	ЛНСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	ЭЛМЯНИС			
ПРОВ.	НИКИТЧЕНКО			
Т.КОНТР.				
И.КОНТР.	КОЛМЕЦ			
УТВ.				

КОПИРОВАЛ ЛА- ФОРМАТ А4

ФОРМ.	ЭОЛ	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ. ЧАСТИ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
АЧ			БК 9.1.2.03.00.000	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				ДЕТАЛИ		
Б4	1		БК 9.1.2.03.00.001	СТОЙКА		
				50x2 ГОСТ 10704-76 ТРУБА В-ВСТЗ СПГОСТ 10705-80	1	1,5 кг
Б4	2		БК 9.1.2.03.00.002	ОСНОВАНИЕ		
				3 ГОСТ 19903-74 ЛНСТ ВСТЗ КЛ4 ГОСТ 16523-70	1	0,4 кг

БК 9.1.2.03.00.000

ШТАТИВ

ЛНТ.	ЛНСТ	ЛНСТОВ
		1
ЛАТГИПРОПРОМ		

КОПИРОВАЛ ЛА- ФОРМАТ А4

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

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

Выпуск 9-14.2

Серия 5.903-15

Центральный завод «Сибирский завод химического машиностроения» г. Новосибирск

Форм. Элемент	Лист	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
			Документация		
Б4		БК9.1.2.05.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
Б4	1	БК9.1.2.05.00.001	Штуцер		
Б4	2	БК9.1.2.05.00.002	Трубопровод	1 0,05 кг	
			Труба 4x2 ГОСТ 8734-75		
			Труба 8 20 ГОСТ 8133-74	1 0,07 кг	

БК9.1.2.05.00.000

Трубопровод

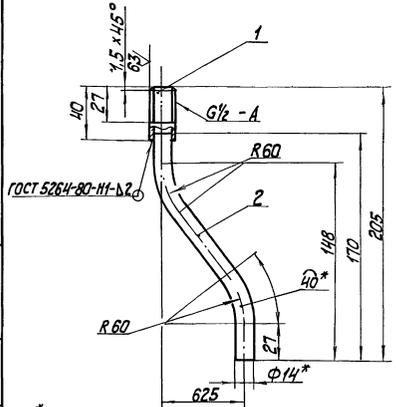
Лист 1 из 1 листов

ЛАТГИПРОПРОМ

Копирован №/г

Формат А4

БК9.1.2.05.00.000 СБ



1. * Размеры для справок.
2. ± IT14.
3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 №/г

БК9.1.2.05.00.000 СБ

Трубопровод

Лист 1 из 1 листов

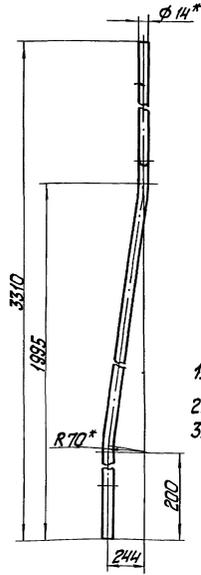
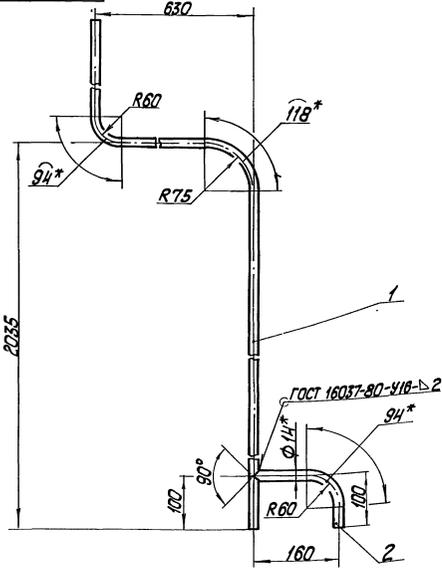
0,12 1:2

Лист 1 из 1 листов

ЛАТГИПРОПРОМ

Центральный завод «Сибирский завод химического машиностроения» г. Новосибирск

БК9.1.2.06.00.000 СБ



1. * Размеры для справок.
2. ± IT14.
3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 №/г

БК9.1.2.06.00.000 СБ

Трубопровод

Лист 1 из 1 листов

2,4 1:5

Лист 1 из 1 листов

ЛАТГИПРОПРОМ

Центральный завод «Сибирский завод химического машиностроения» г. Новосибирск

ВЫПУСК 9-142

СЕРИЯ 5 903-15

ИМЯ, № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА
ИМЯ, № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА
ИМЯ, № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА
ИМЯ, № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА

ФОРМ	ЭОИЯ	ГОС	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
Б3			БК 9.1.2.06.00.000СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1		БК 9.1.2.06.00.001	ТРУБА		
				ТРУБА 14x2ГОСТ 8734-75 в 20ГОСТ 8733-74	1	2,26кг
Б4	2		БК 9.1.2.06.00.002	ТРУБА		
				ТРУБА 14x2ГОСТ 8734-75 в 20ГОСТ 8733-74	1	0,14кг

БК 9.1.2.06.00.000

ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ	ПОДП	ДАТА
РАЗРЯБ	ЭЛМЯНИС			
ПРОВ	НИКИТЧЕНКО			
И.КОНТР	КОЛМЕЦ			
УТВ.				

ТРУБОПРОВОД

ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		1
ЛАТГИПРОПРОМ		

КОПИРОВАЛ ДД- ФОРМАТ ЯЧ

ФОРМ	ЭОИЯ	ГОС	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
Б3			БК 9.1.2.07.00.000СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1		БК 9.1.2.07.00.001	ТРУБА		
				ТРУБА 14x2ГОСТ 8734-75 в 20ГОСТ 8733-74	1	1,8кг
Б4	2		БК 9.1.2.07.00.002	ТРУБА		
				ТРУБА 14x2ГОСТ 8734-75 в 20ГОСТ 8733-74	1	0,14кг

БК 9.1.2.07.00.000

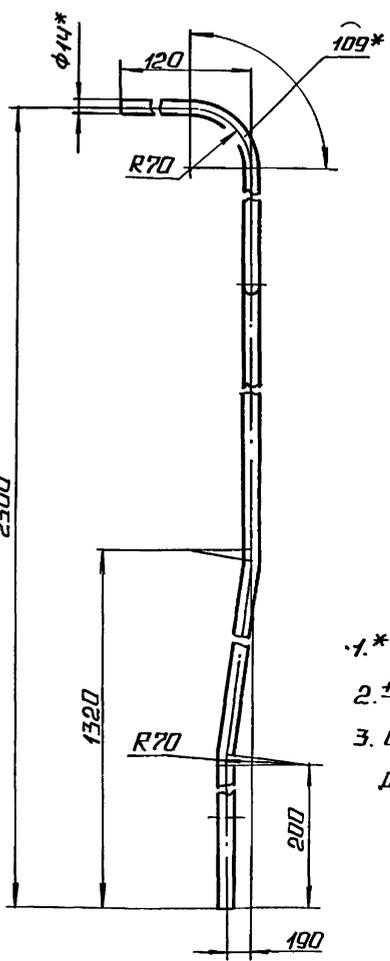
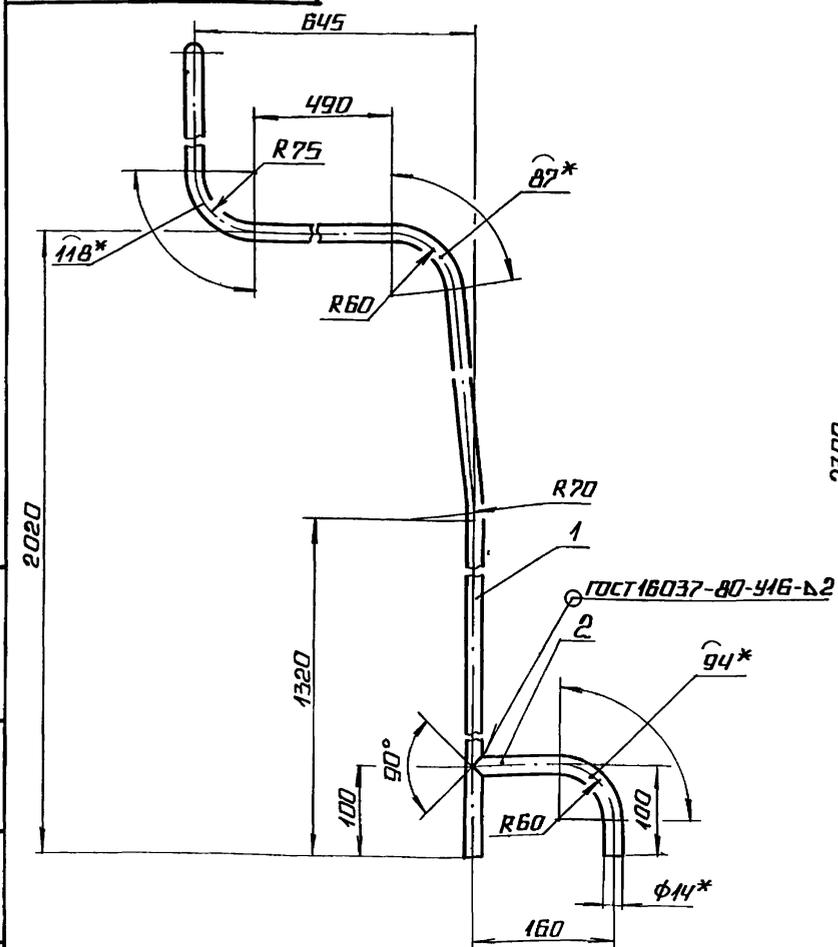
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ	ПОДП	ДАТА
РАЗРЯБ	ЭЛМЯНИС			
ПРОВ	НИКИТЧЕНКО			
И.КОНТР	КОЛМЕЦ			
УТВ.				

ТРУБОПРОВОД

ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		1
ЛАТГИПРОПРОМ		

КОПИРОВАЛ ДД- ФОРМАТ ЯЧ

БК 9.1.2.07.00.000СБ



1.* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ.
 2. ± 1/14
 2.
 3. ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТЕЙ РЕЗА
 ДЕТАЛЕЙ Б4 25/.

ИМЯ, № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА
ИМЯ, № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА
ИМЯ, № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА
ИМЯ, № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА

БК 9.1.2.07.00.000СБ				
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ	ПОДП	ДАТА
РАЗРЯБ	ЭЛМЯНИС			
ПРОВ	НИКИТЧЕНКО			
И.КОНТР	КОЛМЕЦ			
УТВ.				
ТРУБОПРОВОД			МАССА	МАСШТАБ
			1,94	1:5
			ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
ЛАТГИПРОПРОМ				

Выпуск 9-142

Серия 5.903-15

Лист 1 из 1

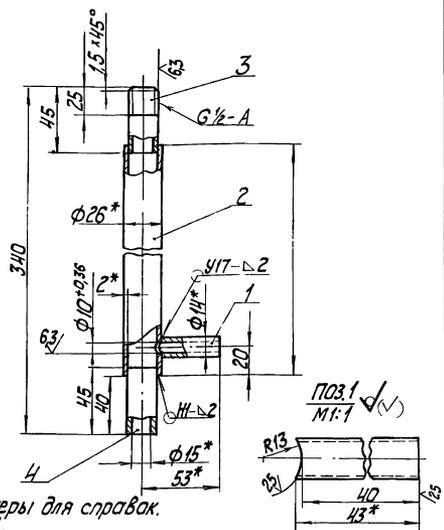
Элемент	Лист	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
			Документация		
44		БК9.1.2.08.00.000.СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
54	1	БК9.1.2.08.00.001	Труба Труба 14x2 ГОСТ 8734-75 Труба 8x20 ГОСТ 8733-74	1	0,025 кг
54	2	БК9.1.2.08.00.002	Труба Труба 26x2 ГОСТ 10704-76 Труба 8-8 Ст3сп ГОСТ 10705-80	1	0,3 кг

БК9.1.2.08.00.000

Трубопровод

Лист 1 из 1
ЛАНГИПРОПРОМ
Копировал Л.И. - формат А4

БК9.1.2.08.00.000.СБ



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

БК9.1.2.08.00.000.СБ

Трубопровод

Мат.	Масса	Масштаб
	0,33	1:2
Лист	Масштаб 1	
ЛАНГИПРОПРОМ	ЛАНГИПРОПРОМ	
Копировал Л.И.	формат А4	

Элемент	Лист	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
			Документация		
43		БК9.1.3.00.00.000.СБ	Сборочный чертеж		
44		БК9.0.0.00.00.000.ДТ	Указания по применению и изготовлению		Выпуск 9-0
			Детали		
54	1	БК9.1.3.00.00.001	Труба Труба 20x25 ГОСТ 3262-75 L = 2550 ± 5 мм	2	3,8 кг
54	2	БК9.1.3.00.00.002	Труба Труба 20x25 ГОСТ 3262-75 L = 3230 ± 5 мм	2	4,8 кг
			Стандартные изделия		
3			Гайка М6.5 ГОСТ 5915-70	4	
4			Молда 6.65 ГОСТ 6402-70	4	
			Прочие изделия		
5			Переключатель ПК 43-53 ИА И 542 ТУ 16-528.047-74	2	

БК9.1.3.00.00.000

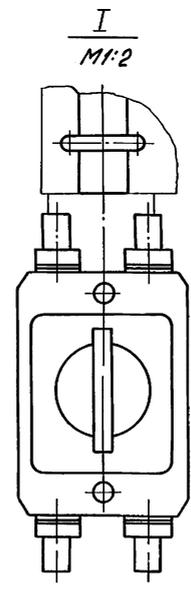
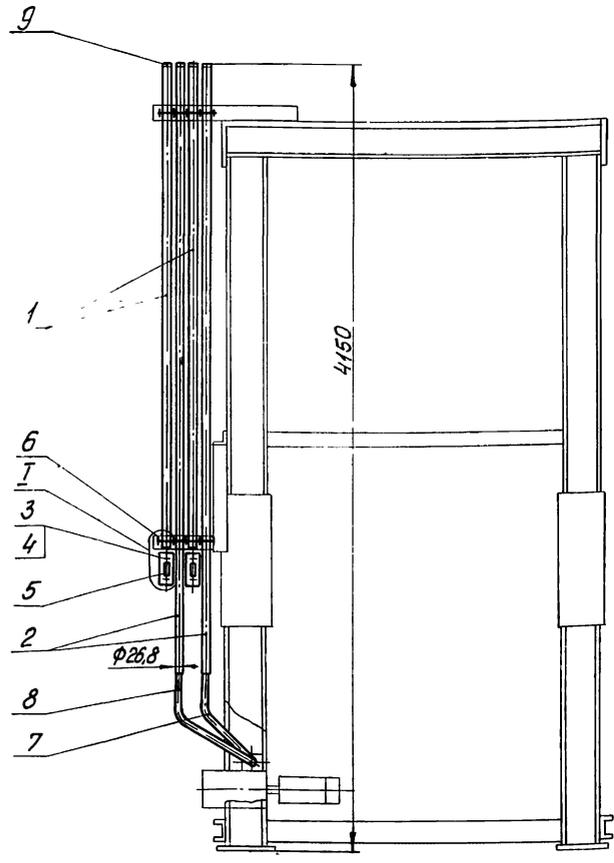
Блок деаэрационно-подпиточный точный БДАП-5-2, установка электрооборудования
ЛАНГИПРОПРОМ
Копировал Л.И. - формат А4

Элемент	Лист	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
6			Хомуты С43742 ТУ 36-1448-77	8	
7			Ввод гибкий ТУ 36-1644-81	1	
8			К 108143	1	
9			Бтулка В 224x12 ТУ 36-1889-80	4	

БК9.1.3.00.00.000

Лист 2
ЛАНГИПРОПРОМ
Копировал Л.И. - формат А4

БК9.13.00.00.0000СБ



Размеры для справок

				БК9.13.00.00.0000СБ			
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок дезаэриционно-подпиточный БДАП-5-2	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Э.Манин	М.С.	9.7		Установка электрооборудования	20,5	1:20
Проб.	Никитченко	З.		Лист	Листов		ЛАТГИПРОПРОМ
Т.эксп.							
Н.эксп.	Коллеж	К.В.		Копирован Л. Формат А3			

Обозначение излучаемого оборудования и трубопровода	Наименование свариваемого оборудования и трубопровода	Кон-во	Размеры		Расположение	t теплоносителя °C	Теплоизоляционная конструкция		Толщина мм	Площадь м²	Объем теплоизоляции м³	Лист ос-ковного комплекта ссылок или пр-во листовых документов	Примечание	
			Внутренний диаметр или диаметр сечения мм	Длина или высота мм			Назначение	Наименование основных элементов						
поз. 45, 48, 51	Арматура фланцевая	5	Ду 40		70-104	от теплопотери	Хлестопрошивное полотно	40	0,065	7,903.9-				
							ХПС-Т-5	0,8					2,05	2.2-03
							Алюминиевое защитное покрытие							
							Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7,903.9-2-34			
поз. 44	Арматура фланцевая	1	Ду 25		70-104	от теплопотери	Хлестопрошивное полотно	40	0,01	7,903.9-				
							ХПС-Т-5	0,8					0,33	2.2-03
							Алюминиевое защитное покрытие							
							Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7,903.9-2-34			
поз. 18	Фланцевое соединение	1	Ду 50		70-104	от теплопотери	Маты из стекляного	50	0,027	7,903.9-2-16				
							штупельного волокна	0,8					0,55	7,903.9-2-17
							Алюминиевое защитное покрытие							
							Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7,903.9-2-34			
поз. 16	Арматура муфтовая	1	Ду 20		70-104	от теплопотери	Шнур теплоизоляционный	40	0,001	7,903.9-				
							с металлическим защитным покрытием	0,8	0,04		2.2-01			
поз. 10	Арматура муфтовая	1	Ду 15		70-104	от теплопотери	Шнур теплоизоляционный	30	0,0007	7,903.9-				
							с металлическим защитным покрытием	0,8	0,03		2.2-01			

Выпуск 9-14.2

Серия 5.903-15.

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования, трубопровода	Кол-во	Размеры		Расположение	t теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция			Объем теплоизоляции м³	Лист	Примечание
			Наружн. диаметр или размеры сечения мм	Длина или высота мм			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина мм			
<u>Блок подпиточного деаэратора БДАП-5-2</u>												
Трубопроводы:												
поз. 4, 11	Трубопровод		φ57	5,0	верт.	70-104	от теплопотери	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	50		0,1	7.903.9-2.1-4
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	2,78		7.903.9-2.1-36
поз. 5, 10	Трубопровод		φ25	13,3	верт.	70-104	от теплопотери	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	40		0,11	7.903.9-2.1-4
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	4,97		7.903.9-2.1-36
поз. 5	Трубопровод		φ21,3	3,06	верт.	70-104	от теплопотери	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	30		0,024	7.903.9-2.1-4
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,92		7.903.9-2.1-36
поз. 29	Арматура фланцевая	1	Ду50			70-104	от теплопотери	Маты из стеклянного штапельного волокна	50		0,042	7.903.9-2.2-16
								Алюминиевое защитное покрытие	1,0	0,78		7.903.9-2.2-11,12
								Отделка торцов горючими диэлектриками				7.903.9-2.2-34
поз. 4	Отвод 90°	1	φ57			70-104	от теплопотери	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	50		0,004	7.903.9-2.1-3
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,12		3.903-11.03
поз. 4	Отвод 60°	1	φ57			70-104	от теплопотери	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	50		0,003	7.903.9-2.1-3
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,08		3.903-11.03
поз. 10	Арматура муфтовая	1	Ду20			70-104	от теплопотери	Шнур теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	40		0,001	7.903-
									0,8	0,05		-2.2-01
поз. 5	Арматура муфтовая	1	Ду15			70-104	от теплопотери	Шнур теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	30		0,0007	7.903-
									0,8	0,03		-2.2-01
<u>Верхний блок</u>												
<u>Оборудование</u>												
поз. 1	Бак деаэрационный V=2м³ 7.186.01.00.000	1	φ1212	2,0	гор.	70-104	от теплопотери	Целлюля минераловатные с сформированной структурой 201С-100	120		0,92	7.903.9-3.1-08
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8	9,24		7.903.9-2.1-35
поз. 1	Днище деаэратора	2	φ1212			70-104	от теплопотери	Целлюля минераловатные с сформированной структурой 201С-100	120		0,28	7.903.9-3.1-08
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8	4,56		7.903-11.44
поз. 1	Колонка деаэрационная	1	φ530	1,84	верт.	70-104	от теплопотери	Целлюля минераловатные с сформированной структурой 201С-100	120		0,588	7.903.9-3.1-08
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8	5,35		7.903.9-2.1-36
поз. 1	Днище деаэрационной колонки	1	φ530			70-104	от теплопотери	Целлюля минераловатные с сформированной структурой 201С-100	120		0,081	7.903.9-3.1-08
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8	0,9		3.903-11.44
поз. 13	Охладитель воздуха ОВА-2	1	φ325	1,2	гор.	70-104	от теплопотери	Целлюля минераловатные с сформированной структурой 201С-100	70		0,25	7.903.9-3.1-08
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	2,3		7.903.9-2.1-35

Технические требования см. выпуск 9-0
"Указания по применению и изготовлению"

Ш.В.Колосов, Подпись и дата. Место или наименование организации, выполняющей работу.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок деаэрационно-подпиточный БДАП-5-2	Лист	Лист	Листов
Разраб.	Халкин	Ведом.	Калнец			4	6	6
Проб.	Калнец	Калнец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.Контр.	Калнец	Калнец			Ведомость теплоизоляционных конструкций			
Утв.								

БК 9.1.4.00.00.000 ТИ

Выпуск 9-142

Серия 5.903-15

Имя, фамилия, должность, дата, подпись

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры наруж-ного диаметра или радиуса сечения мм	Дли-на или выд-та м	Распо-ложение	t теплоносителя °C	Теплоизоляционная конструкция			Объем теплоизоляции м³	Лист основного комплекта докумен-тов	Приме-чание
							Назна-чение	Наименование основных элементов	Тол-щина мм			
	Трубопроводы пара и конденсата											
поз. 12, 13	Трубопровод		φ 76	08	гор.	180	от тепло-потерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	90	0,038	7,903-9-21-13	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,7	7,903-9-21-35	
поз. 12	Трубопровод		φ 76	07	верт.	180	от тепло-потерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	90	0,009	7,903-9-21-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	30,18	7,903-9-21-36	
поз. 13	Трубопровод		φ 57	02	гор.	180	от тепло-потерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	80	0,007	7,903-9-21-13	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,15	7,903-9-21-35	
поз. 14	Трубопровод		φ 57	07	верт.	180	от тепло-потерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	80	0,024	7,903-9-21-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,53	7,903-9-21-36	
поз. 12, 14	Трубопровод		φ 38	1,4	гор.	180	от тепло-потерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	80	0,035	7,903-9-21-13	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,97	7,903-9-21-35	
поз. 12	Трубопровод		φ 38	0,34	верт.	180	от тепло-потерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	80	0,09	7,903-9-21-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,23	7,903-9-21-36	
поз. 13	Трубопровод		φ 32	0,8	гор.	165	от тепло-потерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	70	0,018	7,903-9-21-13	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,5	7,903-9-21-35	
поз. 13	Трубопровод		φ 32	0,9	верт.	165	от тепло-потерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	70	0,2	7,903-9-21-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,54	7,903-9-21-36	
поз. 12, 13	Отвод 90°	2	φ 76			180	от тепло-потерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	90	0,027	7,903-9-21-13	
								Алюминиевое защитное штатное покрытие	0,3	0,51	7,903-11-03	
поз. 12	Отвод 60°	1	φ 76			180	от тепло-потерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	90	0,009	7,903-9-21-13	
								Алюминиевое защитное штатное покрытие	0,3	0,17	7,903-11-03	
поз. 13	Арматура приварная	1	Ду 50			180	от тепло-потерь	Шнур теплоизоляцион-ный из минеральной ваты	90	0,013	7,903-9-21-13	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3		7,903-9-21-35	
поз. 39	Арматура фланцевая	2	Ду 32			180	от тепло-потерь	Хлстапршивное полотно ХПС-Т-5	70	0,054	7,903-22-	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8	1,02	-0,3	
								Отделка торцов гофриро-ванными диафрагмами			7,903-9-22-34	
поз. 38	Арматура фланцевая	1	Ду 25			165	от тепло-потерь	Хлстапршивное полотно ХПС-Т-5	60	0,016	7,903-22-	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8	0,4	-0,3	
								Отделка торцов гофриро-ванными диафрагмами			7,903-9-22-34	
поз. 13	Арматура муфтавая	1	Ду 25			165	от тепло-потерь	Шнур теплоизоляционный с металличе-ским защит-ным покрытием	70	0,003	7,903-9-	
									0,8	0,07	-22-01	
	Трубопроводы воды											
поз. 8, 15, 16	Трубопровод		φ 89	12	гор.	70-104	от тепло-потерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	60	0,084	7,903-9-21-13	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,87	7,903-9-21-35	

ВЫПУСК 9-14ч.2

СЕРИЯ 5.003-15

ОБОЗНАЧЕНИЕ ИЗОЛИРУЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДА	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗОЛИРУЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДА	КОЛ-ВО	РАЗМЕРЫ		РАСПОЛОЖЕНИЕ	t Температура °C	ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННАЯ КОНСТРУКЦИЯ			ПОВЕРХНОСТЬ	ОБЪЕМ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОГО СЛОЯ	ЛИСТ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ОБОЗНАЧЕНИЕ ССЫЛОЧНЫХ ИЛИ ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ	ПРИМЕЧАНИЕ
			НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ИЛИ РАЗМЕРЫ СЕЧЕНИЯ	ДЛИНА ИЛИ ВЫСОТА			НАЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	ТОЛЩИНА				
			ММ	М					ММ	М ²	М ³		
поз. 16	ТРУБОПРОВОД		φ89	03	верт.	70-104	оттепло	шнур теплоизоляционный					
							потерь	из минеральной ваты	60		0,008	7.903.9-21-14	
								алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,22		7.903.9-21-36	
поз. 3,4,5 6,8,10,11	ТРУБОПРОВОД		φ57	64	гор.	70-104	оттепло	шнур теплоизоляционный					
							потерь	из минеральной ваты	50		0,11	7.903.9-21-13	
								алюминиевое защитное покрытие	0,3	3,55		7.903.9-21-35	
поз. 3,4,7, 8,9,10,11	ТРУБОПРОВОД		φ57	5,2	верт.	70-104	оттепло	шнур теплоизоляционный					
							потерь	из минеральной ваты	50		0,09	7.903.9-21-14	
								алюминиевое защитное покрытие	0,3	2,89		7.903.9-21-36	
поз. 8,18	ТРУБОПРОВОД		φ25	1,82	гор.	70-104	оттепло	шнур теплоизоляционный					
							потерь	из минеральной ваты	40		0,015	7.903.9-21-13	
								алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,68		7.903.9-21-35	
поз. 8,11, 18	ТРУБОПРОВОД		φ25	2,01	верт.	70-104	оттепло	шнур теплоизоляционный					
							потерь	из минеральной ваты	40		0,016	7.903.9-21-14	
								алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,75		7.903.9-21-36	
поз. 17	ТРУБОПРОВОД		φ21,3	1,22	гор.	70-104	оттепло	шнур теплоизоляционный					
							потерь	из минеральной ваты	30		0,006	7.903.9-21-13	
								алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,37		7.903.9-21-35	
поз. 11, 12	ТРУБОПРОВОД		φ21,3	0,91	верт.	70-104	оттепло	шнур теплоизоляционный					
							потерь	из минеральной ваты	30		0,005	7.903.9-21-14	
								алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,27		7.903.9-21-36	
поз. 15	отвод 90°	1	φ86			70-104	оттепло	шнур теплоизоляционный					
							потерь	из минеральной ваты	60		0,011	7.903.9-21-13	
								алюминиевое защитное					
								штампованное покрытие	0,3	0,26		3.903-11.03	
поз. 15,16	отвод 45°	4	φ86			70-104	оттепло	шнур теплоизоляционный					
							потерь	из минеральной ваты	60		0,22	7.903.9-21-13	
								алюминиевое защитное					
								штампованное покрытие	0,3	0,52		3.903-11.03	
поз. 3,4,5, 6,8	отвод 90°	8	φ57			70-104	оттепло	шнур теплоизоляционный					
							потерь	из минеральной ваты	50		0,034	7.903.9-21-13	
								алюминиевое защитное					
								штампованное покрытие	0,3	0,98		3.903-11.03	
поз. 8	отвод 60°	1	φ57			70-104	оттепло	шнур теплоизоляционный					
							потерь	из минеральной ваты	50		0,003	7.903.9-21-13	
								алюминиевое защитное					
								штампованное покрытие	0,3	0,082		3.903-11.03	
поз. 5	отвод 45°	1	φ57			70-104	оттепло	шнур теплоизоляционный					
							потерь	из минеральной ваты	50		0,002	7.903.9-21-13	
								алюминиевое защитное					
								штампованное покрытие	0,3	0,06		3.903-11.03	
поз. 5	АРМАТУРА ПРИВАРНАЯ	1	dч50			70-104	оттепло	шнур теплоизоляционный					
							потерь	из минеральной ваты	50		0,005	7.903.9-21-13	
								алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,17		7.903.9-21-35	
поз. 41	АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ	1	dч65			70-104	оттепло	маты из стеклянного					
							потерь	штапельного волокна	50		0,045	7.903.9-22-06	
								алюминиевое защитное покрытие	1,0	0,88		7.903.9-22-11.12	
								отделка торцов гофрированной					
								мн для флягманн				7.903.9-22-34	
поз. 40,42	АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ	8	dч50			70-104	оттепло	маты из стеклянного					
							потерь	штапельного волокна	50		0,336	7.903.9-22-06	
								алюминиевое защитное покрытие	1,0	6,24		7.903.9-22-11.12	
								отделка торцов гофрированной					
								мн для флягманн				7.903.9-22-34	
поз. 11	АРМАТУРА МУФТОВАЯ	1	dч15			70-104	оттепло	шнур теплоизоляционный	30		0,000		
							потерь	с металлическим				7.903.9-21-	
								защитным покрытием	0,8	0,03		-01	

ИЗМ. № 001 ПОДПИСЬ И ДАТА

Выпуск 9-1 и 2

Серия 5.903-15

Шифр №-подл. Подпись и дата (вместо шифра №-подл. Подпись и дата)

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры		Расположение	t теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция				Объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта обозначения или приложении документов	Примечание	
			Наружный диаметр или диаметр сечения - мм	Длина или высота - м			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина мм	Площадь м²				
	Блок нижний													
	Оборудование:													
поз. 49	Холодильник 2-х точечный Д 133.33.0 ост 108.030.04	1	φ 133	0,74	верт.	70-104	от теплопотери	Утеплитель минераловатные с гофрированной структурной штукатуркой	60		0,032	7.903.9-31-08	Часть 1	
поз. 53	Подогреватель Q=25Т/ч ТУ 108-358-75	1	φ 273	1,0	гор.	180	от теплопотери	Утеплитель минераловатные с гофрированной структурной штукатуркой	120		0,11	7.903.9-31-08	Часть 1	
поз. 53	Аннше подогревателя	2	φ 273			180	от теплопотери	Утеплитель минераловатные с гофрированной структурной штукатуркой	120		0,05	7.903.9-31-08	Часть 1	
поз. 54	Водоводяной подогреватель 3-76 x 2000-Р-4 ТУ 400-28-429-82Е-1	1	φ 76	9,3	гор.	70-104	от теплопотери	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	60		0,25	7.903.9-21-12		
	Трубопроводы пара и конденсата													
поз. 7	Трубопровод		φ 108	0,2	верт.	180	от теплопотери	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	90		0,011	7.903.9-21-14		
поз. 9	Трубопровод		φ 57	0,3	гор.	160	от теплопотери	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	80		0,01	7.903.9-21-13		
поз. 7	Трубопровод		φ 57	0,2	верт.	180	от теплопотери	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	80		0,007	7.903.9-21-14		
поз. 8	Трубопровод		φ 45	3,37	верт.	180	от теплопотери	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	80		0,105	7.903.9-21-14		
поз. 9	Трубопровод		φ 32	0,53	гор.	165	от теплопотери	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	70		0,012	7.903.9-21-13		
поз. 9	Отвод 90°	1	φ 57			165	от теплопотери	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	80		0,01	7.903.9-21-13		
поз. 8	Отвод 45°	2	φ 45			180	от теплопотери	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	80		0,011	7.903.9-21-14		
поз. 45	Арматура фланцевая	1	Ду 40			180	от теплопотери	Хлестопрошивное полотно ХПС-Т-5	70		0,062	7.903.9-2.2-03		
поз. 44	Арматура фланцевая	1	Ду 25			165	от теплопотери	Хлестопрошивное полотно ХПС-Т-5	60		0,016	7.903.9-2.2-03		
поз. 9	Арматура муфтовая	1	Ду 25			165	от теплопотери	Хлестопрошивное полотно ХПС-Т-5	70		0,003	7.903.9-2.2-01		

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода

Наименование изолируемого оборудования и трубопровода

№ п/п	Размеры	Диаметр или ширина	Длина или высота	Расположение	t	Теплоизоляционная конструкция		Толщина	Площадь	Объем	Лист	Примечание
						Назначение	Наименование основных элементов					
Трубопроводы воды:												
поз. 46, 10, 12, 13, 16, 17, 18	Трубопровод	φ 57	8,49	гор.	10-104	от теплопотери	Шнур теплоизоляционный					
						потери	из минеральной ваты	50	0,14	1903.9-21-16		
поз. 4, 5, 6, 10, 11, 12, 16, 18	Трубопровод	φ 57	1,85	верт.	10-104	от теплопотери	Шнур теплоизоляционный					
						потери	из минеральной ваты	50	0,083	1903.9-21-14		
поз. 5	Трубопровод	φ 89	0,44	верт.	10-104	от теплопотери	Шнур теплоизоляционный					
						потери	из минеральной ваты	60	0,012	1903.9-21-14		
поз. 15	Трубопровод	φ 45	0,2	гор.	10-104	от теплопотери	Шнур теплоизоляционный					
						потери	из минеральной ваты	50	0,003	1903.9-21-13		
поз. 14	Трубопровод	φ 45	0,55	верт.	10-104	от теплопотери	Шнур теплоизоляционный					
						потери	из минеральной ваты	50	0,008	1903.9-21-14		
поз. 16	Трубопровод	φ 26,8	0,35	верт.	10-104	от теплопотери	Шнур теплоизоляционный					
						потери	из минеральной ваты	40	0,003	1903.9-21-14		
поз. 10	Трубопровод	φ 21,3	0,6	гор.	10-104	от теплопотери	Шнур теплоизоляционный					
						потери	из минеральной ваты	30	0,003	1903.9-21-13		
поз. 10, 19	Трубопровод	φ 21,3	0,51	верт.	10-104	от теплопотери	Шнур теплоизоляционный					
						потери	из минеральной ваты	30	0,002	1903.9-21-14		
поз. 4, 6, 10, 12, 16, 17, 18	Отвод 90°	φ 57	14		10-104	от теплопотери	Шнур теплоизоляционный					
						потери	из минеральной ваты	50	0,06	1903.9-21-13		
поз. 12	Отвод 60°	φ 57	1		10-104	от теплопотери	Шнур теплоизоляционный					
						потери	из минеральной ваты	50	0,003	1903.9-21-13		
поз. 5	Отвод 45°	φ 57	2		10-104	от теплопотери	Шнур теплоизоляционный					
						потери	из минеральной ваты	50	0,004	1903.9-21-13		
поз. 46, 47	Арматура французия	10	ди 50		10-104	от теплопотери	Матты из стеклянного					
						потери	штакетного волокна	50	0,42	1903.9-22-16		
							Матты из стеклянного	0,3	0,122	3.903-11.03		
							Отделка торцов горизонтальными диафрагмами	1,0	7,8	1903.9-22-12		

Выпуск 9-14
Серия 5.903-15

Материал	Наименование материала и единица измерения	Код		Кол.	Примечание
		материала	Ед. изм.		
	Изделия минераловатные с георрированной структурой на синтетическом связующем ТУ 36.16.22-8-86				
	20ТС-100 ТУ 040.500.60	576	202		
	м			006	77,04
	Холстопробивное полотно ХПЛ-Т-5 ТУ 6-11-454-77	595	280		
	м ³			113	0,223
	Щиро теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 ШТН-МВ-200				
	ТУ 36-1695-79			113	2,017
	Матты из стеклянного шпательного волокна МС-50 ГОСТ 10499-78			113	0,87
	Ткань из стеклянных крученых комбинированных нитей Т-13				
	ГОСТ 19170-73			055	31,6

БК9.1.4.00.00.000ВМ

Изм. №	Дата	Исполн.	Подп.	Лист	Листов
				3	3
Блок деаэрационно-подпиточный БДП-5-2				ЛАТГИПРОПРОМ	
Ведомость теплоизоляционных материалов				Формат А4	

Материал	Наименование материала и единица измерения	Код		Кол.	Примечание
		материала	Ед. изм.		
	Алюминиевое защитное покрытие ГОСТ 21631-76		181110		
	толщ. 1,0	м ²		055	15,7
	толщ. 0,8	м ²		055	26,22
	толщ. 0,5	м ²		055	4,85
	толщ. 0,3	м ²		055	40,26
	Элемент покрытия штампованный ТУ 36-2427-81		181110		
	толщ. 0,3	м ²		055	5,144
	Лента 0,8x20 ТУ 48-21-636-79		181110		
	к ²			116	3,98
	Лента 0,7x20 ГОСТ 3560-73			116	13,9
	Проболка 2-0-4		121100		
	ГОСТ 3282-74			116	2,26
	Проболка 0,8-0-4		121100		
	ГОСТ 3282-74			116	0,28
	Диафрагма тип I		181110		
	ТУ 36-2543-83			116	0,134
	шт.			796	4,2

БК9.1.4.00.00.000ВМ

Изм. №	Дата	Исполн.	Подп.	Лист	Листов
				2	2
Блок деаэрационно-подпиточный БДП-5-2				ЛАТГИПРОПРОМ	
Ведомость теплоизоляционных материалов				Формат А4	

Материал	Наименование материала и единица измерения	Код		Кол.	Примечание
		материала	Ед. изм.		
	Диафрагма тип II ТУ 36-2543-83		181110		
	к ²			116	0,07
	шт			196	22
	Нить стеклянная крученая комплексная БС 10-160x1x3		595220		
	ГОСТ 8325-78			116	0,16
	Ляжка тип I-0 ТУ 36-1492-77		181110		
	к ²			116	0,21
	Ляжка тип I-A ТУ 36-1492-77		181110		
	к ²			116	0,264
	Ляжка тип II-A ТУ 36-1492-77		181110		
	к ²			116	0,126
	Защелка комбинированная СТД 985		128500		
	ТУ 36-1598-77			116	0,63
	шт.			196	144
	Винт 4x12 04.019		128401		
	ГОСТ 10621-80			116	1,0
	Лист АД/Н-1.0		090202		
	ГОСТ 21631-76			116	0,96

БК9.1.4.00.00.000ВМ

Изм. №	Дата	Исполн.	Подп.	Лист	Листов
				3	3
Блок деаэрационно-подпиточный БДП-5-2				ЛАТГИПРОПРОМ	
Ведомость теплоизоляционных материалов				Формат А4	

№ работы	Наименование вида работ	Код		Кол.	Примечание
		Ед. изм.	Ед. изм.		
1	Изоляция оборудования изделиями минераловатными георрированной структурой	м ³		113	2,311
2	Изоляция трубопроводов и арматуры шнуром теплоизоляционным из минеральной ваты	м ³		113	2,017
3	Изоляция арматуры маттами из стеклянного шпательного волокна	м ³		113	0,87
4	Изоляция арматуры холста пробивным полотном ХПЛ-Т-5	м ³		113	0,223
5	Покрытие поверхности изоляции оборудования, трубопроводов и арматуры алюминиевым защитным покрытием	м ²		055	87,03
6	Покрытие поверхности изоляции отводов алюминиевым защитным штампованным покрытием	м ²		055	5,144

БК9.1.4.00.00.000ВМ

Изм. №	Дата	Исполн.	Подп.	Лист	Листов
				3	3
Блок деаэрационно-подпиточный БДП-5-2				ЛАТГИПРОПРОМ	
Ведомость объемов теплоизоляционных работ				Формат А4	