

Типовая документация на конструкции,  
изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 5.903-15

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ С ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ

Выпуск 7-4

Блок эжекторов водоструйных

БЭВ - 100

24051 - 31

цena 1-19

СЗ ЦОТИ 620002 г. Свердловск, ул. Чебышев, 4  
Зак. № 152 инв. 4081/17 тираж 5/11  
Сдано в печать 4/6 19 88 Цена 1/11

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ,  
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 5.903-15

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ С ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ

Выпуск 7-4

Блок эжекторов водоструйных

БЭВ-100

Рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ  
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
„ЛАТГИПРОПРОМ“

ГЛИНЖ.ИНСТИТУТА *В.И.*  
ГЛИНЖ.ПРОЕКТА *К.И.*

В.Печаров  
Я.Нидбальский

*Утверждены и введены в действие  
МДС СССР протоколом от 14.02.90г.*

Выпуск 7-4

Серия 5.903-15

## Содержание альбома

Обозначение	Наименование	№ стр.
<u>Блок эжекторов водоструйных БЭВ-100</u>		
БК 7.4.1.00.000	Блок БЭВ-100	2
БК 7.4.1.00.000СБ	Блок БЭВ-100.	4
БК 7.4.1.00.000ГЗ	Блок БЭВ-100.	
	Схема принципиальная.	5
БК 7.1.1.00.001	Заглушка	
БК 7.1.1.00.002	Прокладка	
БК 7.1.1.00.003	Хомут	7
БК 7.1.00.004	Патрубок	
БК 7.1.1.00.005	Патрубок	8
БК 7.1.1.00.006	Патрубок	
БК 7.4.1.01.000	Рама	9
БК 7.4.1.01.000СБ	Рама	10
<u>Установка приборов контроля и автоматики блока БЭВ-100</u>		
БК 7.4.2.00.000	Блок БЭВ-100. Установка приборов контроля и автоматики.	11
БК 7.4.2.00.000СБ	Блок БЭВ-100. Установка приборов контроля и автоматики.	12
БК 7.4.2.00.000СО	Блок БЭВ-100.	
	Схема автоматизации.	13

Выпуск 7-4

Серия 5.903-15

Исполнение в металле и детали в металле

Код документа	Код документа	Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Документация</u>				
А3		БК 7.4.1.00.000СБ	Оборочный чертеж	
А4		БК 7.4.1.00.000ГЗ	Схема принципиальная	
А4		БК 7.4.1.00.000ДТ	Указания по применению и изготовлению	Выпуск 7-3
<u>Оборочные единицы</u>				
А4	1	БК 7.4.1.01.000	Рама	1
А4	2	44.14.04.000	Эжектор водоструйный 98-100 Серия 5.903-3	
			Выпуск 2	2
<u>Детали</u>				
А4	3	БК 7.1.1.00.001 - 02	Заглушка	2
	4	- 03	Заглушка	2
А4	5	БК 7.1.1.00.002 - 02	Прокладка	2
	6	- 03	Прокладка	6
А4	7	БК 7.1.1.00.003 - 02	Хомут	1
А4	8	БК 7.1.1.00.004 - 02	Патрубок	1
А4	9	БК 7.1.1.00.005 - 03	Патрубок	1
	10	- 04	Патрубок	1
А4	11	БК 7.1.1.00.006 - 01	Патрубок	1
БК 7.4.1.1.00.000				
Блок эжекторов водоструйных БЭВ-100				Ит. Ист. Версия 1 3
ЛАТИПРОПРОМ				

Выпуск 7-4

Серия 5.903-15

Имя и фамилия разработчика, должность, дата разработки, наименование документа, номер документа, дата утверждения, наименование организации, номер документа, дата утверждения

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
12	БК 7.4.1.00.001	Патрубок Трубо 108х3,5 ГОСТ 10704-76 в соответствии с ГОСТ 10705-80	2	0,53 кг
13	БК 7.4.1.00.002	Патрубок Трубо 159х4,5 ГОСТ 10704-76 в соответствии с ГОСТ 10705-80	2	2,14 кг
<u>Стандартные изделия</u>				
		Болты ГОСТ 7798-70		
14		М16х10,45	16	
15		М20х75,16	32	
		Гайки ГОСТ 5315-70		
16		М10,5	4	
17		М16,5	16	
18		М20,5	32	
		Шайбы ГОСТ 11906-78		
19		10,02	2	
20		16,02	16	
21		20,02	32	
		Отвертки ГОСТ 17375-83		
22		90°х33х4	1	
23		90°х39х4,5	1	
24		Переход К133х5 - 108х4 ГОСТ 17378-83	2	
		Фланцы ГОСТ 12820-80		
25		1-150-10	2	
26		1-150-16	4	
27		Зорьшина 30456р Р4 10 Ду 150 ГОСТ 8437-75	1	

БК 7.4.1.00.000

Лист 2

Корпусов 2024-8-

формат А3

3

Выпуск 7-4

Серия 5.903-15

Имя и фамилия разработчика, должность, дата разработки, наименование документа, номер документа, дата утверждения

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Прочие изделия		
28		Установки штурца М20х1,5-50 ЗКЧ-45-70		4

БК 7.4.1.00.000

Лист 3

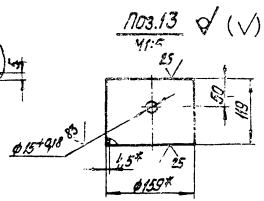
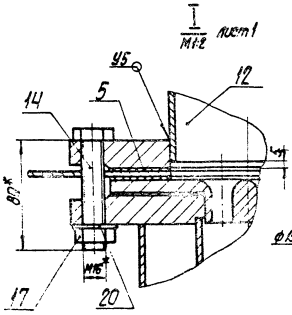
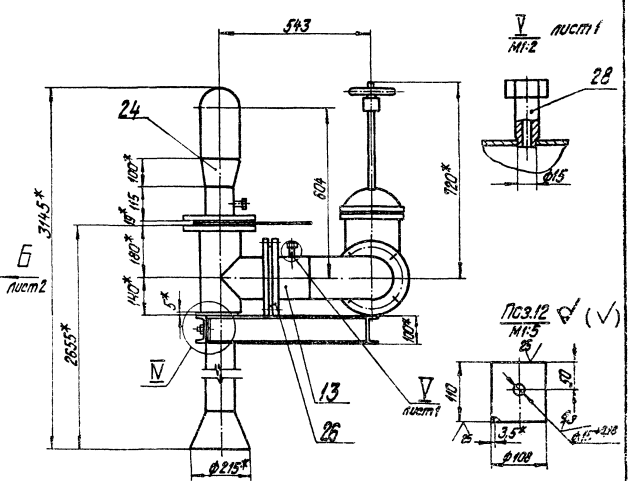
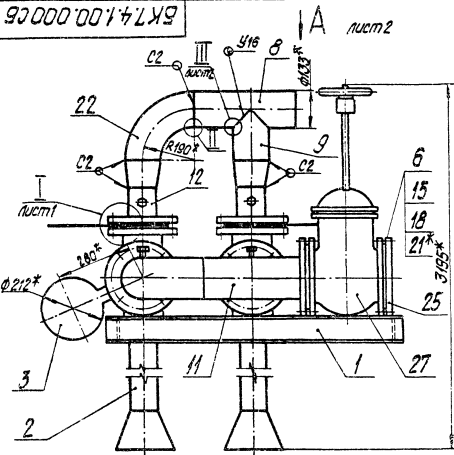
Корпусов 2024-8-2485-31 4 формат А3

Выпуск 7-4

Серия С.503-15

Лист 1 из 2

БК74.1.00.00005



1. Размеры для справок.
2. ± 0.1.
3. Обработка поверхностей резки деталей БЧ<sup>15</sup>.
4. Сварные швы по ГОСТ 15037-80.
5. Грунтовать эрлтом КС-10 по ГОСТ 9355-91.

БК74.1.00.00005		Лист	Масса	Контракт
Блок эжекторов вспомогательных БЭВ-16.7		337	1:10	
Исполн. Копеев		Лист 1 из 2		
Лист 1 из 2		ЛАТГИПРОПРОМ		

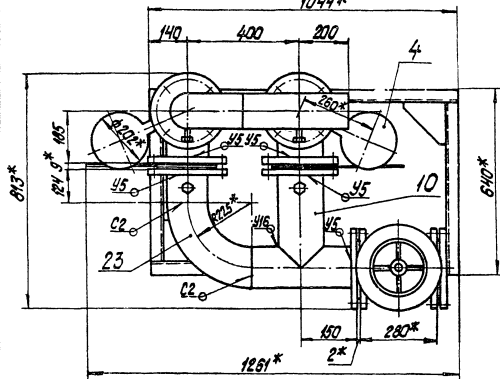
Выпуск 7-4

Серия 5.003-15

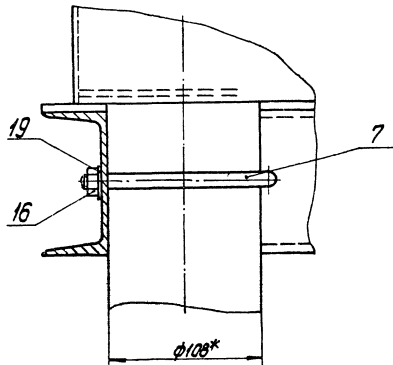
Изм. в соответствии с требованиями и формой, утвержденной в И.Д. № 1044. Изготовлен в заводских условиях

БК7.4.1.00.0006

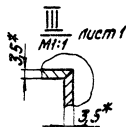
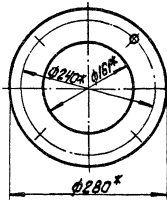
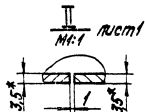
**Вид А** *нум1*  
1044\*



**IV** *нум1*  
M1:2

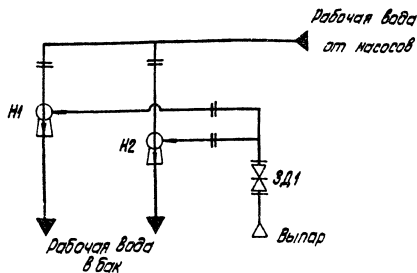


**Вид Б**  
M1:5



БК7.4.1.00.0006														
Изм. в соответствии с требованиями и формой, утвержденной в И.Д. № 1044. Изготовлен в заводских условиях														

БК7.4.1.00.000ГЗ



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ЗД1	Задвижка 30 46бр ГОСТ 8437-75	1	Ру10; Ду150
Н1...2	Эжектор водоструйный 9В - 100		
	Серия 5.903-3; выпуск 2	2	

БК7.4.1.00.000ГЗ

Блок эжектор водо-  
струйный БСЗ-100  
Схема принципиальная

Лист Масса Изготовл

Лист Листов 1

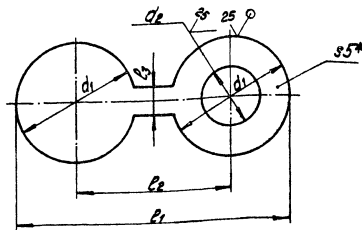
ЛАТГИПРОПРОМ

каждый 5-ый лист

формат А4

БК7.1.1.00.001

√(√)



Обозначение	l1, мм	l2, мм	l3, мм	d1, мм	d2, мм	Масса, кг
БК7.1.1.00.001	328	195	30	133	91	0,91
-01	313	185	30	128	58	0,97
-02	492	280	40	212	161	2,08
-03	462	260	40	202	110	2,23
-04	682	370	60	312	161	5,3
-05	710	390	60	320	273	4,5
-06	682	370	60	312	219	4,7
-07	373	215	40	158	110	1,24
-08	302	235	40	122	78	0,75

1\* Размеры для справок.

2.  $\pm \frac{1714}{2}$ .

БК7.1.1.00.001

Задвижка

Лист Масса Изготовл

см табл. —

Лист Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Лист 5/ГОСТ 19903-74

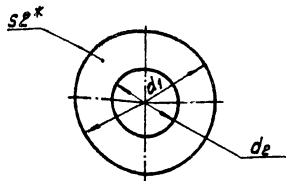
Воткинск, ГОСТ 14537-79

24.05.1977

7

формат А4

БК7.1.1.00.002



Обозначение	d <sub>1</sub> , мм	d <sub>2</sub> , мм	Масса, кг
БК7.1.1.00.002	128	58	0,04
-01	133	91	0,03
-02	260	110	0,17
-03	280	161	0,16
-04	312	161	0,22
-05	320	273	0,08
-06	312	219	0,16
-07	235	110	0,16

1.\* Размеры для справок.  
2. ± 1714.

БК7.1.1.00.002

Прокладка

Паронит ПОН2  
ГОСТ 481-80

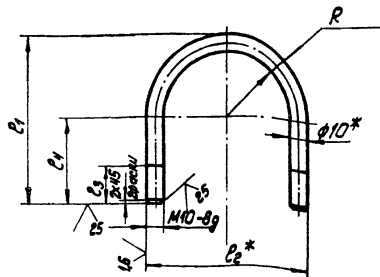
капиллярная обработка

Илт.	Масса см. табл.	Механич.
		-

Латгипропром

формат А4

БК7.1.1.00.003



Обозначение	e <sub>1</sub> *, мм	e <sub>2</sub> *, мм	e <sub>3</sub> , мм	e <sub>4</sub> , мм	R, мм	Масса, кг
БК7.1.1.00.003	79	58	25	39	19	0,108
-01	106	96	25	58	38	0,155
-02	138	128	25	74	54	0,205
-03	163	153	25	86,5	66	0,245
-04	250	240	25	130	110	0,52
-05	93	68	25	54	29	0,14

1.\* Размеры для справок.  
2. ± 1714.

БК7.1.1.00.003

Хомут

Круче 10-8-ГОСТ 2590-71  
ВСтЗкп4-Т-ГОСТ 535-79

24051-31 8

капиллярная обработка

Илт.	Масса см. табл.	Механич.
		-

Латгипропром

формат А4

✓(✓)

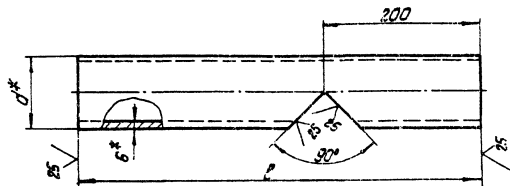


Серия 5.903-15

Выпуск 7-4

БК7.1.1.00.004

(√)A



Обозначение	$E_1$ , мм	$d^*$ , мм	$S^*$ , мм	Масса, кг
БК7.1.1.00.004	360	45	2,5	0,81
-01	450	108	3,5	3,6
-02	410	133	3,5	4,2
-03	575	159	4,5	9,8
-04	500	219	6	15,7
-05	400	176	3	2,24

1\* Размеры для справок.

2.  $\pm 17,4$ .

БК7.1.1.00.004

Патрубок

Мат. Масса Минимум

СМ табл. —

Мат. Минимум 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Трубо  $d \times S$  ГОСТ 10704-76

В-Вот ГОСТ 10705-80

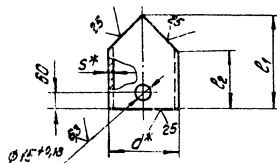
Формат А4

Серия 5.903-15

Выпуск 7-4

БК7.1.1.00.005

(√)A



Обозначение	$E_1$ , мм	$E_2$ , мм	$d^*$ , мм	$S^*$ , мм	Масса, кг
БК7.1.1.00.005	60	37	45	2,5	0,157
-01	220	174	69	3	1,4
-02	275	221	108	3,5	2,48
-03	190	123	133	3,5	2,12
-04	344	204	159	4,5	5,8
-05	325	245	159	4,5	5,5
-06	475	338	273	6	18,5
-07	400	297	219	6	12,6
-08	215	177	78	3	1,08
-09	271	217	108	3,5	2,4

1\* Размеры для справок.

2.  $\pm 17,4$ .

БК7.1.1.00.005

Патрубок

Мат. Масса Минимум

СМ табл. —

Мат. Минимум 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Трубо  $d \times S$  ГОСТ 10704-76

В-Вот ГОСТ 10705-80

Формат А4

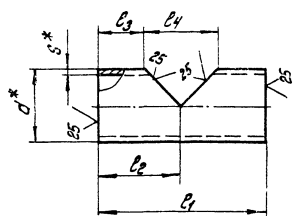
Выпуск 7-4

Серия 5.303-15

Изм. № п/п, дата, содержание, автор, исполнитель, подпись, печать

900.0011.1.4.9

✓(✓)



Обозначение	E1, мм	E2, мм	E3, мм	E4, мм	d*, мм	E5, мм	Масса, кг
БК 7.1.1.00.006	200	100	53,5	83	89	3	1,25
-01	320	175	170	150	159	4,5	5,49
-02	495	225	95	261	273	6	19,5
-03	377	150	96	108	108	3,5	2,7

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

БК 7.1.1.00.006

Патрубок

Труба d x ГОСТ 10704-76  
B-Вотса ГОСТ 10705-80

Изм. Масса Максимум  
см. табл. —  
Лист Листов 1  
ЛАТГИПРОПРОМ  
г. Архангельск

9

Выпуск 7-4

Серия 5.303-15

Изм. № п/п, дата, содержание, автор, исполнитель, подпись, печать

Код документа	Обозначение	Наименование	Кол. экз.	Примечание
		<u>Документация</u>		
А3	БК 7.4.1.01.000.05	Сборочный чертеж		
		<u>Детали</u>		
Б4	1	БК 7.4.1.01.001		Косынка
		Лист 5 ГОСТ 19903-74		
		Вотса 2 ГОСТ 14637-79	2	0,52кг
Б4	2	БК 7.4.1.01.002		Балка
		Швеллер 10-ГОСТ 8240-72		
		Вотса 3-ГОСТ 535-79		
		L = 548 ± 1,75 мм	2	4,7кг
Б4	3	БК 7.4.1.01.003		Балка
		Швеллер 10-ГОСТ 8240-72		
		Вотса 3-ГОСТ 535-79		
		L = 1044 ± 2,6 мм	2	8,9кг
Б4	4	БК 7.4.1.01.004		Пластина
		Лист 5 ГОСТ 19903-74		
		Вотса 2 ГОСТ 14637-79		
		45 ± 0,31 × 120 ± 0,435 мм	2	0,22

БК 7.4.1.01.000

Рама

Изм. Масса Максимум  
см. табл. —  
Лист Листов 1  
ЛАТГИПРОПРОМ

капитальный документ 29051-31 10 формат А4

Выпуск 7-4

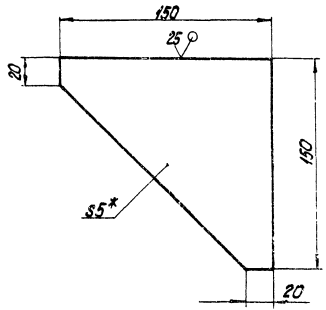
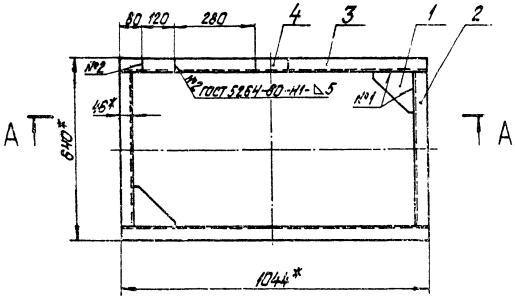
БК7.4.1.01.000СБ

Серия 5-903-15

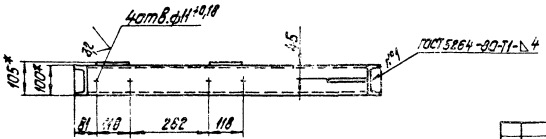
Лист 1 из 1  
Исполнитель: [Signature]  
Проверил: [Signature]  
Инженер: [Signature]

Поз.1  
М1:2

√(√)



A-A



1.\* Размеры для справок.

2. ± 1/14.

3. Обработка поверхностей реза деталей 5√.

Исполнитель	Начальник	Проверил
Мазарь	Колесов	[Signature]
Проб	Колесов	[Signature]
Инженер		
Инженер	Колесов	[Signature]
Мастер		

БК7.4.1.01.000СБ

Рама

Лист	Масштаб	Объем
	28,6	1:10
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

Выпуск 7-4

Серия 5.903-15

Код документа	Вид документа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A3			БК 7.4.2.00.000 СБ	Оборачный чертеж		
A3			БК 7.4.2.00.000 СО	Схема автоматизации		
A4			БК 7.00.00.000 ДТ	Указания по применению и изготовлению.		Выпуск 7-0
				<u>Детали</u>		
В4	1		БК 7.4.2.00.001	Прокладка Паразит ПОИЗ ГОСТ 481-80	4	0,003 кг
				<u>Прочие изделия</u>		
	2			Манометр показывающий МП4-У-1,6. Пределы измерения от 0 до 0,16 МПа (0 до 1,6 кгс/см <sup>2</sup> ) ТЗ 25.02.180335-84	2	
	3			Вакуумметр показывающий ВП4-У-1. Пределы измерения от 0 до 0,1 МПа (0 до 1 кгс/см <sup>2</sup> ) ТЗ 25.02.180335-84	2	
			БК 7.4.2.00.000			
И.контр. М.контр. Пров. И.контр. Пров. И.контр. Пров.	И.контр. М.контр. Пров. И.контр. Пров. И.контр. Пров.		Блок эжекторов водо-отстойных БЭВ-100		Лист	Лист
И.контр. М.контр. Пров. И.контр. Пров. И.контр. Пров.	И.контр. М.контр. Пров. И.контр. Пров. И.контр. Пров.		Установка приборов контроля и автоматизации		1	2
И.контр. М.контр. Пров. И.контр. Пров. И.контр. Пров.	И.контр. М.контр. Пров. И.контр. Пров. И.контр. Пров.		каждой втулке		ЛАТГИПРОПРОМ формат 74	

11

Выпуск 7-4

Серия 5.903-15

Код документа	Вид документа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		4		Отборное устройство 18-225П		
		5		ТЗ 36.1258-85	2	
				Отборное устройство 18-225У		
				ТЗ 36.1258-85	2	
			БК 7.3.2.00.000			
И.контр. М.контр. Пров. И.контр. Пров. И.контр. Пров.	И.контр. М.контр. Пров. И.контр. Пров. И.контр. Пров.		Установка приборов контроля и автоматизации		Лист	Лист
И.контр. М.контр. Пров. И.контр. Пров. И.контр. Пров.	И.контр. М.контр. Пров. И.контр. Пров. И.контр. Пров.		каждой втулке		2 ЛАТГИПРОПРОМ формат 74	

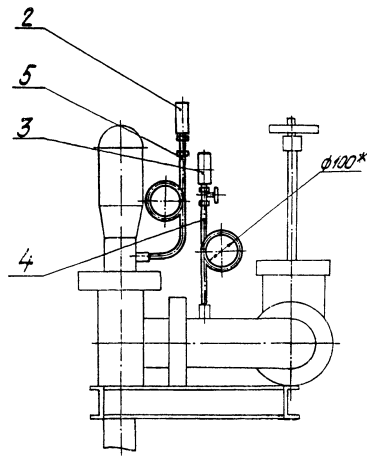
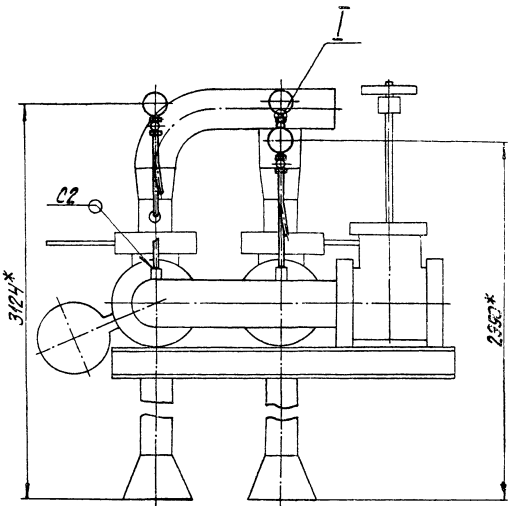
каждой втулке

Выпуск 7-4

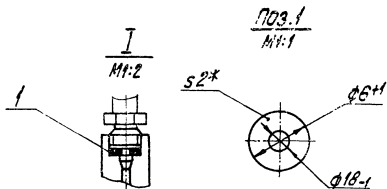
Серия 5.003-15

Имя, фамилия, Подпись и дата (время года) Имя, инициалы, Подпись и дата

БК 7.4.2.00.000 СБ



1.\* Размеры для справок.  
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.



по 3.1  
М1:1

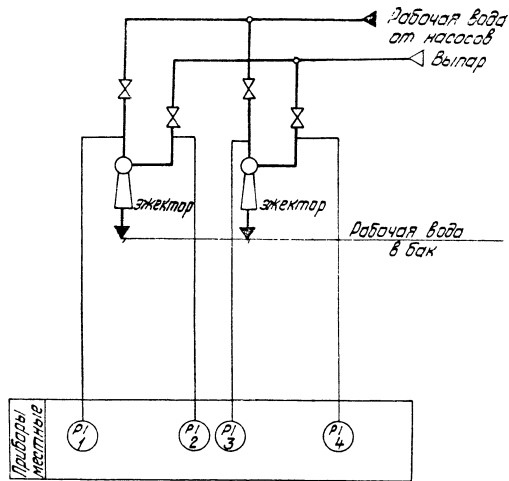
				БК 7.4.2.00.000 СБ		
Имя	Подпись	Дата	Имя	Подпись	Дата	
Мат. лист № докум.	Лист	Всего	Блок эжекторов водоструйных 538-100.			
Разработ	Красня	1987	Лит	Масштаб	Число	
Пров.	Калмыц	1987		8,7	1:10	
Т. контрол			Установка приборов контроля и автоматики			
И. контрол	Калмыц	1987	Лист	Листов		
Упр.			ЛАТПИПРОПРОМ			

Выпуск 7-4

Серия 5.903-15

Исполнитель: Ильясов И.А. Проверил: Ильясов И.А. Утвердил: Ильясов И.А.

БК 7.4.2.00.000 СО



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1,3	Манометр показывающий Пределы измерения от 0 до 0,16 МПа (1,6 кгс/см <sup>2</sup> ) МП 4-У-1,6 ТУ 25.02.180.335-84	2	
2,4	Вакуумметр показывающий. Пределы измерения от 0 до - 0,1 МПа (-1 кгс/см <sup>2</sup> ) ВП 4-У ТУ 25.02.180.335-84	2	

БК 7.4.2.00.000 СО				Лист	Масштаб
Исполн.	№ докум.	Изд.	Блок эжекторов водо-струйных БЭВ-100		
Разраб.	Исполн.	Контр.	Схема автоматизации		
Проект.	Контр.	Исполн.		Лист	Листов 1
И.контр.	Исполн.	Исполн.		ЛАТГИПРОПРОМ	