

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ,  
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-15

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ С ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ

Выпуск 1-5

Блок подпитки внутреннего контура  
БПНВК-2 × 320-70

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ФР ЦДТИ 620062, г. Свердловск, ул. Чкалова, 4  
Зав. 406 инв. 1408-26 учас. 140  
Сдано в печать 8.01 19 80 Цена 2.36

24051 -26  
ЦЕНА 4-26

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ,  
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-15

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ С ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ

Выпуск 1-5

Блок подпитки внутреннего контура  
БПНВК-2×320-70

Рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ  
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
„ЛАТГИПРОПРОМ“

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

*Утверждены и введены  
в действие ММСС СССР  
протоколом от 22.11.89 г.*

## Содержание альбома

Выпуск 1-5

Серия 5-903-15

Обозначение	Наименование	№ стр.	Обозначение	Наименование	№ стр.
<b>Блок подпитки внутреннего контура БПНВК-2*320-70</b>			<b>Установка электрооборудования блока БПНВК-2*320-70</b>		
БК1.5.1.00.000	Блок БПНВК-2*320-70	3	БК1.5.3.00.000	Блок БПНВК-2*320-70. Установка	20
БК2.1.1.00.001	Скоба		БК1.5.3.00.001	Электрооборудования	
БК1.5.1.00.000 СБ	Блок БПНВК-2*320-70	4	БК1.5.3.00.001	Кронштейн	21
БК1.5.1.00.000 ГЗ	Блок БПНВК-2*320-70. Схема принципиальная	5	БК1.5.3.00.000 СБ	Блок БПНВК-2*320-70. Установка электрооборудования	
БК1.5.1.01.000	Рама	6	БК1.5.3.00.000 ЗЗ	Блок БПНВК-2*320-70. Забивка	22
БК1.5.1.01.000 СБ	Рама				Схема электрическая
БК1.5.1.01.000	Рама	7	БК1.5.3.00.000 ЗС	Блок БПНВК-2*320-70. Забивка	23
БК1.5.1.02.000	Калено				
БК1.5.1.02.000 СБ	Калено	8	БК1.5.3.00.000 ЗС	Блок БПНВК-2*320-70. Забивка	24
БК1.5.1.03.000 СБ	Трубопровод				
БК1.5.1.03.000	Трубопровод	9	БК1.5.3.00.002	Кронштейн	23
БК1.5.1.04.000	Трубопровод				
БК1.5.1.04.000 СБ	Трубопровод	10	БК1.5.3.01.000	Стойка	24
БК1.5.1.04.000	Трубопровод				
БК1.5.1.05.000	Труба	10	БК1.5.3.01.000 СБ	Стойка	24
БК1.5.1.05.000 СБ	Труба				
БК1.5.1.06.000	Калено	11	<b>Теплоизоляция блока БПНВК-2*320-70</b>		
БК1.5.1.06.000 СБ	Калено				
БК1.5.1.07.000	Трубопровод	11	БК1.5.4.00.000 ТИ	Ведомость теплоизоляционных конструкций	25
БК1.5.1.08.000	Труба				
БК1.5.1.07.000 СБ	Трубопровод	12	БК1.5.4.00.000 ВМ	Ведомость теплоизоляционных материалов	26
БК1.5.1.08.000 СБ	Труба				
БК1.5.1.09.000	Калено	12	БК1.5.4.00.000 БО	Ведомость объемов теплоизоляционных работ	26
БК1.5.1.09.000 СБ	Калено				
БК1.5.1.10.000	Трубопровод	13			26
БК1.5.1.10.000 СБ	Трубопровод				
БК1.5.1.10.001	Патрубок	14			26
БК1.5.1.10.002	Патрубок				
БК2.8.1.07.000	Трубопровод	14			26
БК2.8.1.07.000 СБ	Трубопровод				
БК2.8.1.07.001	Патрубок	15			26
БК2.8.1.07.002	Труба				
БК2.8.1.07.003	Воронка	15			26
<b>Установка приборов контроля и автоматизации блока БПНВК-2*320-70</b>					
БК1.5.2.00.000	Блок БПНВК-2*320-70. Установка приборов контроля и автоматизации	15			
БК1.5.2.00.000 СБ	Блок БПНВК-2*320-70. Установка приборов контроля и автоматизации	16			
БК1.5.2.00.000	Блок БПНВК-2*320-70. Установка приборов контроля и автоматизации	17			
БК1.5.2.00.001	Труба				
БК1.5.2.00.002	Стенка	18			
БК1.5.2.00.003	Стенка				
БК1.5.2.00.004	Стенка	18			
БК1.5.2.00.005	Стойка				
БК1.5.2.00.000 СД	Блок БПНВК-2*320-70. Схема автоматизации	19			
БК1.5.2.00.000 ЭЗ	Блок БПНВК-2*320-70. Схема электрическая принципиальная				
БК1.5.2.00.000 Э4	Блок БПНВК-2*320-70. Схема соединений	19			



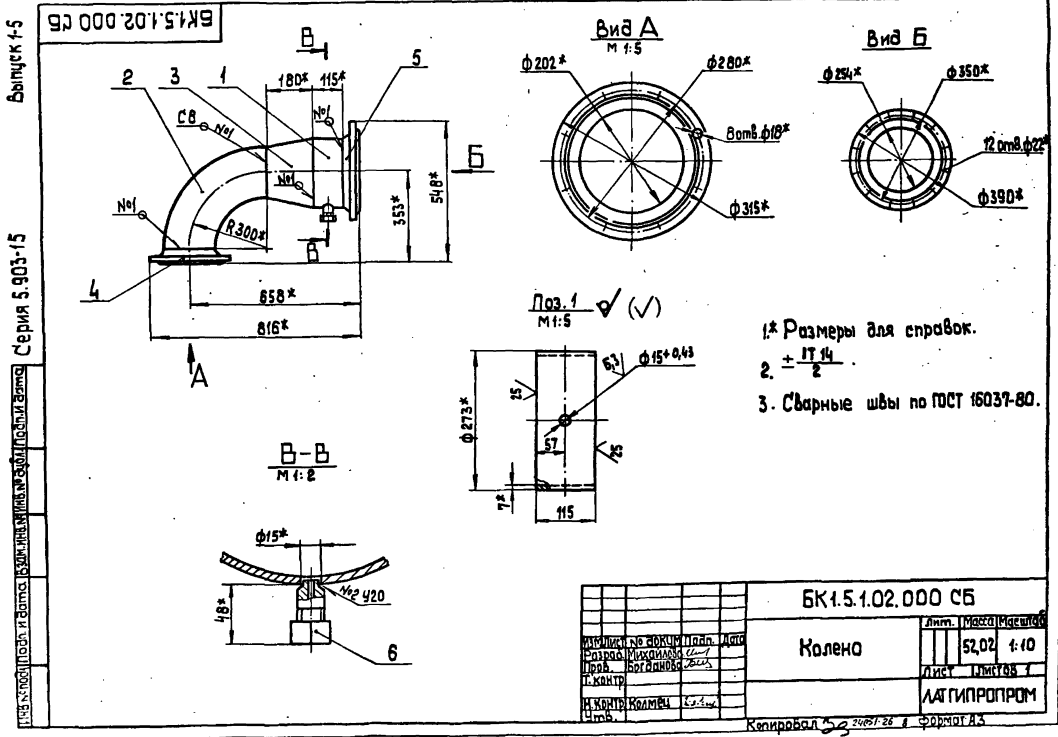






Выпуск 4-5	Форм. код	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чение
	БК1	14	БК1.5.1.01.014	Связь		
				Лист 5 ГОСТ 19903-74		
				8 см 3 кп 2 ГОСТ 14637-79	2	0,79 кг
	БК1	15	БК1.5.1.01.014	Пластина		
				Лист 5 ГОСТ 19903-74		
				8 см 3 кп 2 ГОСТ 14637-79		
				170 ± 0,5 × 170 ± 0,5 мм	3	1,13 кг
	БК1	16	БК1.5.1.01.015	Пластина		
				Лист 5 ГОСТ 19903-74		
				8 см 3 кп 2 ГОСТ 14637-79		
				230 ± 0,5 × 230 ± 0,5 мм	2	2,08 кг
				Стандартные изделия		
		17		Опора 159-06		
				ОСТ 34-42-622-84	2	
		18		Опора 219-07		
				ОСТ 34-42-622-84	1	
				Стандартные изделия		
				Лист 3		
				БК1.5.1.01.000		

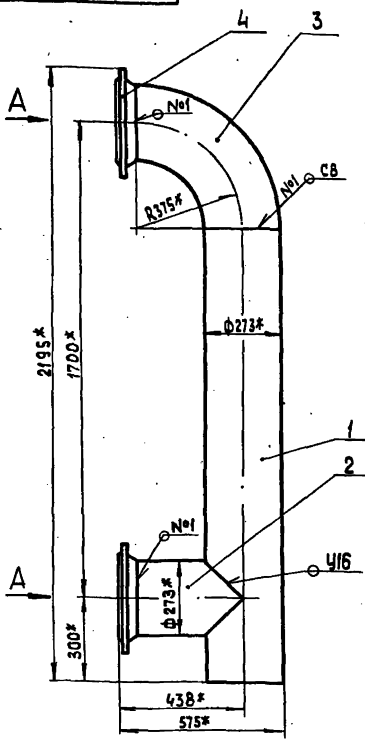
Выпуск 4-5	Форм. код	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чение
				Документация		
	БК1	03	БК1.5.1.02.000 СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
	БК1	1	БК1.5.1.02.001	Труба		
				Труба 273×7 ГОСТ 10705-80	1	5,28 кг
				820 ГОСТ 10705-80		
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 90° 219×6		
				ГОСТ 17375-83	1	
		3		Переход К 273×7-219×6		
				ГОСТ 17378-83	1	
		4		Фланец 1-200-6 Сп20		
				ГОСТ 12821-80	1	
		5		Фланец 1-250-10 Сп20		
				ГОСТ 12821-80	1	
				Прочие изделия		
		6		Установка штуцера		
				М20×1,5-50 ЗК4-45-70	1	
				БК1.5.1.02.000		
				Лист 3		
				Колено		
				Лист 1		
				Лист 2		
				Лист 3		
				Лист 4		
				Лист 5		
				Лист 6		
				Лист 7		
				Лист 8		
				Лист 9		
				Лист 10		
				Лист 11		
				Лист 12		
				Лист 13		
				Лист 14		
				Лист 15		
				Лист 16		
				Лист 17		
				Лист 18		
				Лист 19		
				Лист 20		
				Лист 21		
				Лист 22		
				Лист 23		
				Лист 24		
				Лист 25		
				Лист 26		
				Лист 27		
				Лист 28		
				Лист 29		
				Лист 30		
				Лист 31		
				Лист 32		
				Лист 33		
				Лист 34		
				Лист 35		
				Лист 36		
				Лист 37		
				Лист 38		
				Лист 39		
				Лист 40		
				Лист 41		
				Лист 42		
				Лист 43		
				Лист 44		
				Лист 45		
				Лист 46		
				Лист 47		
				Лист 48		
				Лист 49		
				Лист 50		
				Лист 51		
				Лист 52		
				Лист 53		
				Лист 54		
				Лист 55		
				Лист 56		
				Лист 57		
				Лист 58		
				Лист 59		
				Лист 60		
				Лист 61		
				Лист 62		
				Лист 63		
				Лист 64		
				Лист 65		
				Лист 66		
				Лист 67		
				Лист 68		
				Лист 69		
				Лист 70		
				Лист 71		
				Лист 72		
				Лист 73		
				Лист 74		
				Лист 75		
				Лист 76		
				Лист 77		
				Лист 78		
				Лист 79		
				Лист 80		
				Лист 81		
				Лист 82		
				Лист 83		
				Лист 84		
				Лист 85		
				Лист 86		
				Лист 87		
				Лист 88		
				Лист 89		
				Лист 90		
				Лист 91		
				Лист 92		
				Лист 93		
				Лист 94		
				Лист 95		
				Лист 96		
				Лист 97		
				Лист 98		
				Лист 99		
				Лист 100		



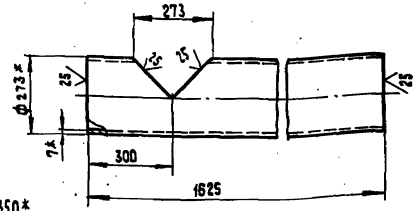
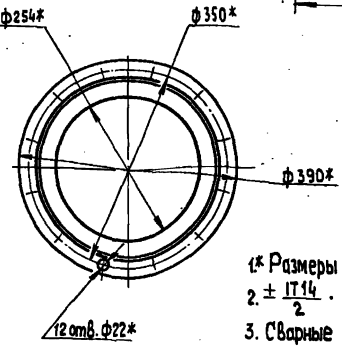


БК1.5.1.03.000 СБ

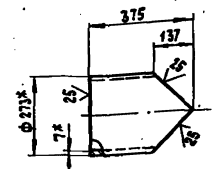
Поз.1 ✓ (✓)



Вид А  
М:5



Поз.2 ✓ (✓)



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

БК1.5.1.03.000 СБ				Лит:	Масса	Листов
Трубопровод				1/4248	1:10	
ЛАТГИПРОПРОМ						

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
Б3	БК1.5.1.03.000 СБ	Сборочный чертёж		
		Детали		
Б4	1 БК1.5.1.03.001	Труба		
		Труба 273x7 ГОСТ 10704-76		
		8 20 ГОСТ 10705-80	1	68,31 кг
Б4	2 БК1.5.1.03.002	Труба		
		Труба 273x7 ГОСТ 10704-76		
		8 20 ГОСТ 10705-80	1	14,07 кг
		Стандартные изделия		
3		Отвод 90° 273x7		
		ГОСТ 17375-83	1	
4		Фланец 1-250-10 Сп 20		
		ГОСТ 12821-80	2	

БК1.5.1.03.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
ЛАТГИПРОПРОМ		

Копировал 23 формат А4

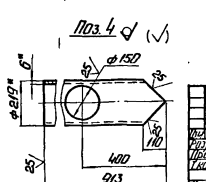
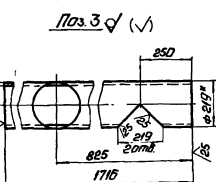
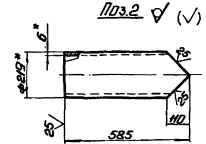
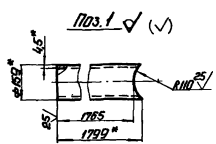
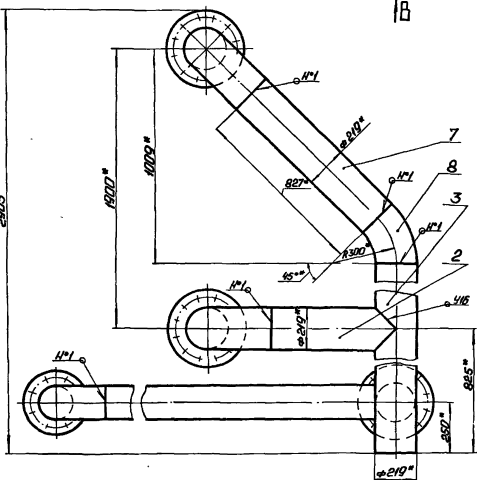
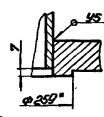
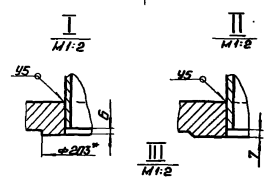
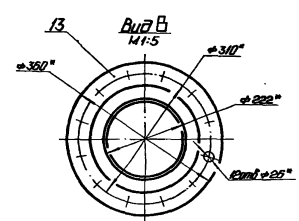
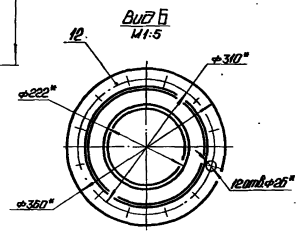
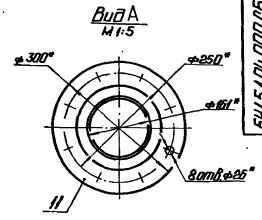
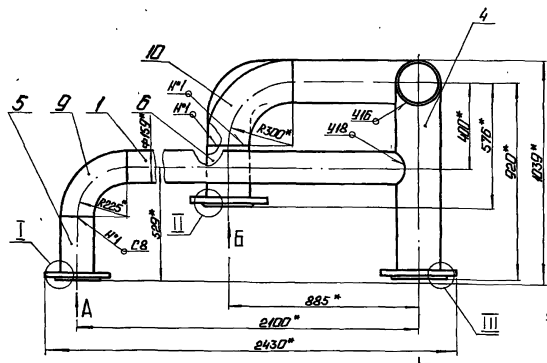
Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
Б2	БК1.5.1.04.000 СБ	Сборочный чертёж		
		Детали		
Б4	1 БК1.5.1.04.001	Труба		
		Труба 159x4,5 ГОСТ 10704-76		
		8 20 ГОСТ 10705-80	1	31,19 кг
Б4	2 БК1.5.1.04.002	Труба		
		Труба 219x6 ГОСТ 10704-76		
		8 20 ГОСТ 10705-80	1	16,71 кг
Б4	3 БК1.5.1.04.003	Труба		
		Труба 219x6 ГОСТ 10704-76		
		8 20 ГОСТ 10705-80	1	47,19 кг
Б4	4 БК1.5.1.04.004	Труба		
		Труба 219x6 ГОСТ 10704-76		
		8 20 ГОСТ 10705-80	1	27,04 кг
Б4	5 БК1.5.1.04.005	Труба		
		Труба 159x4,5 ГОСТ 10704-76		
		8 20 ГОСТ 10705-80	1	4,96 кг
		L = 298 ± 0,65 мм		
Б4	6 БК1.5.1.04.006	Труба		
		Труба 219x6 ГОСТ 10704-76		
		8 20 ГОСТ 10705-80	2	8,48 кг
		L = 269 ± 0,65 мм		

БК1.5.1.04.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
ЛАТГИПРОПРОМ		

Копировал 23 формат А4

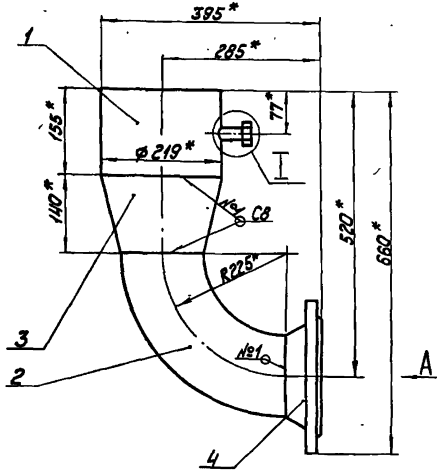


1. \* Размеры для справок.
2. ± 1/14.
3. Обработка поверхностей резом деталей 64<sup>25</sup>.
4. Сварные швы по ГОСТ 15037-80.

				<b>БТИ.С.1.04.000.05</b>	
Исполн	Провер	Утверд	Дата	Лист	Кол-во
М.С.Иванов	В.И.Петров	С.В.Сидоров	15.05.80	253.51	1:10
				ЛАТТИПРОПРОМ	
				Исправлен 9/8	

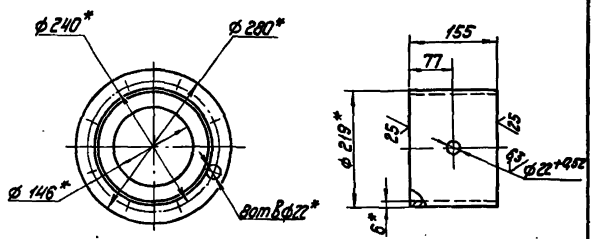


9200030151X9

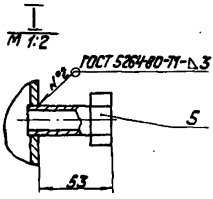


Вид А

Поз. 1 ✓ (✓)



- 1. \* размеры для справок.
- 2. ± 1/14.
- 3. Сварные швы №1 ГОСТ 16037-80.



				<b>БК1.5.1.06.000 СБ</b>	
				<b>КОЛЕНО</b>	
				Мат. 24.69	Сб. 1.5
				<b>ЛАТГИПРОПРОМ</b>	
				Формат А3	

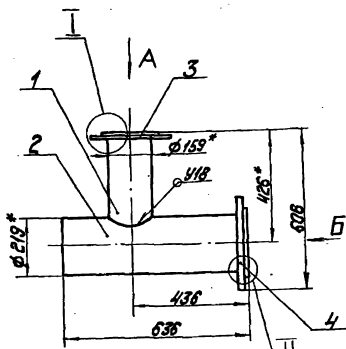
№	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		Документация		
45	БК1.5.1.07.000 СБ	Сборочный чертёж		
		Детали		
54	1 БК1.5.1.07.001	Труба 159×6 ГОСТ 10704-78 19.82кг	1	5.6к2
54	2 БК1.5.1.07.002	Труба 119×6 ГОСТ 10704-78 19.82кг	1	19.82кг
		Стандартные изделия		
3		Фланец 2-150-250п20 ГОСТ 12820-80	1	
		Фланец 2-200-250п20 ГОСТ 12820-80	1	

№	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		Документация		
45	БК1.5.1.08.000 СБ	Сборочный чертёж		
		Стандартные изделия		
1		Переход К219-159×45 ГОСТ 17378-83	1	
2		Фланец 1-150-160п20 ГОСТ 12821-80	1	
3		Фланец 2-200-250п20 ГОСТ 12821-80	1	

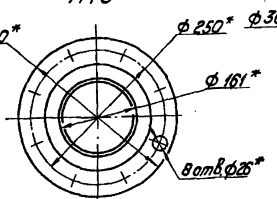
				<b>БК1.5.1.07.000</b>	
				<b>Трубопровод</b>	
				Мат. 7	Сб. 1
				<b>ЛАТГИПРОПРОМ</b>	
				Формат А4	

				<b>БК1.5.1.08.000</b>	
				<b>Труба</b>	
				Мат. 7	Сб. 1
				<b>ЛАТГИПРОПРОМ</b>	
				Формат А4	

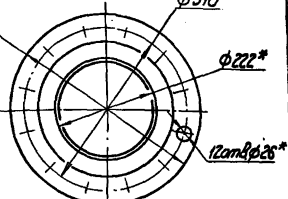
93000 L0191X9



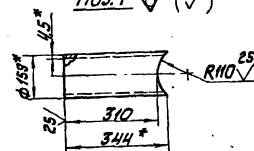
Вид А  
М1:5



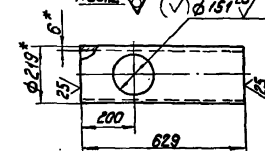
Вид Б  
М1:5



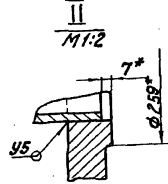
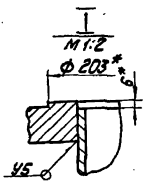
поз.1 ✓(✓)



поз.2 ✓(✓) φ 151<sup>25</sup>

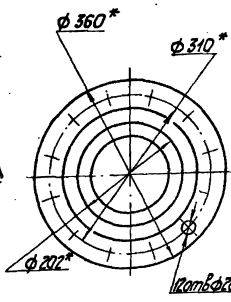
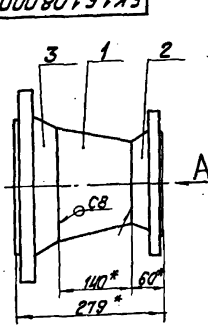


- 1 \* Размеры для справок.
- 2 ± 17.14
- 3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

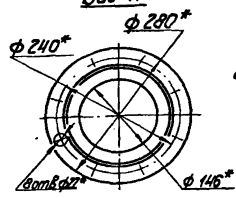


БК1.5.1.07.000 СБ		
Исполн.	Масштаб	Листов
Трубопровод	1:10	1 из 1
Лист	ЛСТГИПРОМ	
Формат А3		

93000 B0191X9



Вид А



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

БК1.5.1.08.000 СБ		
Исполн.	Масштаб	Листов
Труба	1:5	1 из 1
Лист	ЛСТГИПРОМ	
Формат А4		

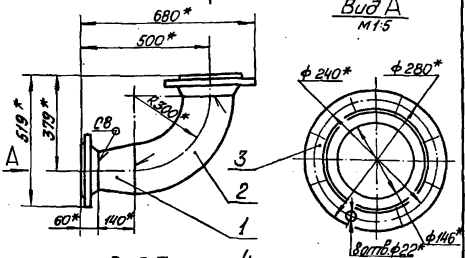
№ п/п	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		Документация		
14	БК1.5.1.09.000 СБ	Сборочный чертеж		
		Стандартные изделия		
1		Переход К249Б-159×45		
		ГОСТ 17378-83	1	
2		Отвод 90° 219×6		
		ГОСТ 17375-83	1	
3		Фланец 150-16 Ст20		
		ГОСТ 12821-80	1	
4		Фланец 2-200-250 Ст20		
		ГОСТ 12821-80	1	
БК1.5.1.09.000				
Исполн.	Масштаб	Листов		
Колено				
Лист	ЛСТГИПРОМ			
Формат А4				

Выпуск 1-5

Серия 5.903-15

Лист 1 из 1

9200060151K9 Б



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

БК1.5.1.09.000 СБ

Колено

Лист	Масса	Масштаб
45,71	1:10	

ЛАТГИПРОПРОМ

Контроль СМ

Формат А4

Выпуск 1-5

Серия 5.903-15

Лист 2 из 2

Код	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Документация		
44	БК1.5.1.10.000 СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
44	1 БК1.5.1.10.001	Патрубок	1	
44	2 БК1.5.1.10.002	Патрубок	1	
		Стандартные изделия		
3		Вентиль муфтаевский Бкч 18п Ду 20 Вы16 ГОСТ 18161-72	1	

БК1.5.1.10.000

Трубопровод

ЛАТГИПРОПРОМ

Контроль СМ

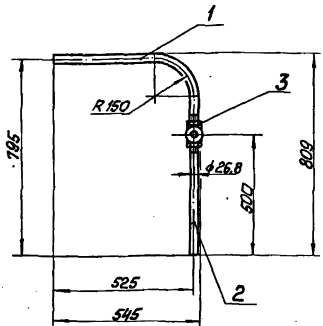
Формат А4

Выпуск 1-5

Серия 5.903-15

Лист 1 из 1

9200060151K9 Б



1. Размеры, для справок.  
2. Уплотнение резьбы произвести  
лентой ФУМ ту 004-81 (Арт. КИ-101-01-23).

БК1.5.1.10.000 СБ

Трубопровод

Лист	Масса	Масштаб
2,9	1:10	

ЛАТГИПРОПРОМ

Контроль СМ

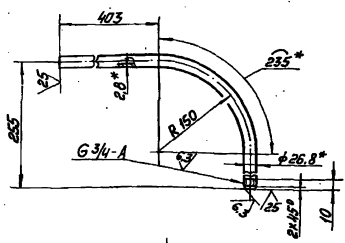
Формат А4

Выпуск 1-5

Серия 5.903-15

Лист 1 из 1

БК1.5.1.10.001



1 \* Размеры для справок.  
2 ± 1/2

БК1.5.1.10.001

Патрубок

Лист	Масса	Масштаб
1,23	1:5	

ЛАТГИПРОПРОМ

Контроль СМ

Формат А4

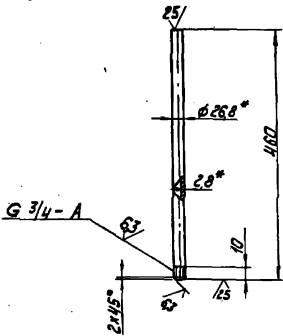
Выпуск 1-5

Серия 5.903-15

Лист 1 из 1

БК1.5.110.002

✓ (✓)



1\* Размеры для справок.  
2. ± 1/2

БК1.5.110.002

Лист	Масса	Масштаб
977	1:5	
Лист Висота 7		
Латгипропром		
Формат А4		

Патрубок

Труба 20x28 ГОСТ 3262-75  
Копировал К.А.

Латгипропром  
Формат А4

Выпуск 1-5

Серия 5.903-15

Лист 1 из 1

Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
Документация			
БК 2.8.1.07.000 СБ	Сборочный чертеж		
Детали			
1 БК 2.8.1.07.001	Патрубок	1	
2 БК 2.8.1.07.002	Труба	1	
3 БК 2.8.1.07.003	Варанка	2	

БК 2.8.1.07.000

Лист	Масса	Масштаб
931	1:2	
Лист Висота 7		
Латгипропром		
Формат А4		

Трубопровод

Труба 20x28 ГОСТ 3262-75  
Копировал К.А.

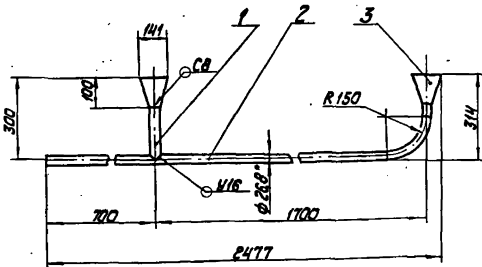
Латгипропром  
Формат А4

Выпуск 1-5

Серия 5.903-15

Лист 1 из 1

БК2.8.1.07.000 СБ



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

БК2.8.1.07.000 СБ

Лист	Масса	Масштаб
613	1:10	
Лист Висота 7		
Латгипропром		
Формат А4		

Трубопровод

Труба 20x28 ГОСТ 3262-75  
Копировал К.А.

Латгипропром  
Формат А4

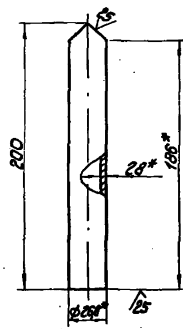
Выпуск 1-5

Серия 5.903-15

Лист 1 из 1

БК 2.8.1.07.001

✓ (✓)



1\* Размеры для справок.  
2. ± 1/2

БК 2.8.1.07.001

Лист	Масса	Масштаб
931	1:2	
Лист Висота 7		
Латгипропром		
Формат А4		

Патрубок

Труба 20x28 ГОСТ 3262-75  
Копировал К.А.

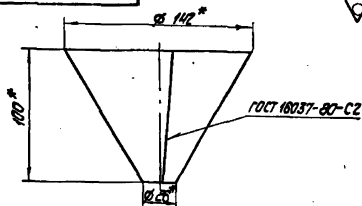
Латгипропром  
Формат А4

Выпуск 1-5

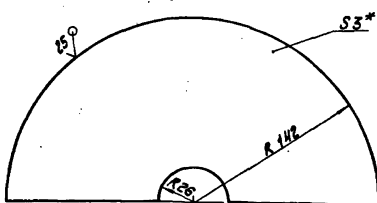
Серия 5.903-15

Листы в сборке, чертежи, схемы, таблицы, формулы, расчеты, пояснения, примечания

БК2.8.1.07.003



Развертка



1\* Размеры для справок.

2. ± 1T.14.

БК2.8.1.07.003

Воронка

Лист	Масса	Масштаб
068	1:2	
Лист 1 из 1		

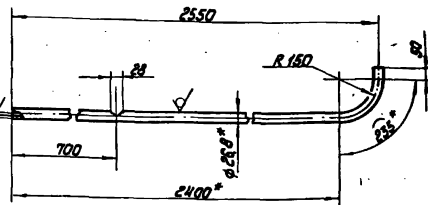
ГОСТ 18037-80  
Лист 1 из 1  
Капиркал №4ЛАТГИПРОПРОМ  
Формат А4

Выпуск 1-5

Серия 5.903-15

Листы в сборке, чертежи, схемы, таблицы, формулы, расчеты, пояснения, примечания

БК2.8.1.07.002



1\* Размеры для справок.

2. ± 1T.14.

БК2.8.1.07.002

Труба

Лист	Масса	Масштаб
446	1:10	
Лист 1 из 1		

Труба 20x28 ГОСТ 3202-75  
Капиркал №4ЛАТГИПРОПРОМ  
Формат А4

Выпуск 1-5

Серия 5.903-15

Листы в сборке, чертежи, схемы, таблицы, формулы, расчеты, пояснения, примечания

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
			Документация		
А2		БК1.5.2.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
А3		БК1.5.2.00.000 СО	Схема автоматизации		
А3		БК1.5.2.00.000 ЗЗ	Схема электрическая принципиальная		
А4		БК1.5.2.00.000 З4	Схема соединений		
А4		БК1.5.0.00.000 ДТ	Указание по применению и изготовлению		Выпуск 1-0
			Детали		
А4	1	БК1.5.2.00.001	Труба	2	
А4	2	БК1.5.2.00.002	Стенка	2	
А4	3	БК1.5.2.00.003	Стенка	1	
А4	4	БК1.5.2.00.004	Стенка	1	
А4	5	БК1.5.2.00.005	Стойка	1	
Б4	6	БК1.5.2.00.006	Прокладка	2	ГОСТ 18037-80-С2
			Стандартные изделия		
	7	Винт М6x20 ГОСТ 17473-72		19	
	8	Стойка М6.5 ГОСТ 5915-70		19	

БК1.5.2.00.000

Лист	Масса	Масштаб
261	1:1	
Лист 1 из 1		

Блок питания внешнего  
контура БПМК-21.320-70  
Установка прибор  
контроля и автоматизацииЛАТГИПРОПРОМ  
Формат А4

Выпуск 1-5

Серия 5.903-15

Листы в сборке, чертежи, схемы, таблицы, формулы, расчеты, пояснения, примечания

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
	9	Модель Б.02 ГОСТ 11371-79		19	
	10	Вентиль муфтавый ДУ 15 Ру 16; 15x8 Ру ГОСТ 18722-73		2	
			Прочие изделия		
	11	Микрометр поперечный МТЧ-4-1 Пределы измерения от 0 до 10 мм (0-1 мм/см)		2	
	12	Микрометр поперечный электронный ЭКМ-14x10 Пределы измерения от 0 до 10 мм (0-10 мм/см)		2	
	13	Кран трехходовый Н5 мм ДУ 15 Ру 16 ТУ 26-07-1061-73		2	
	14	Коробка соединительная КС-10 ТУ 26-2588-83		1	
	15	Средитель МСВ-14x10 ТУ 36-1104-82		2	
	16	Средитель МСВ-14x8 ТУ 36-1104-82		2	
	17	Устройство отборное 16-80 ТКЧ-3144-70		2	
	18	Слойка однополюсная КС24x12 (0-22)		2	

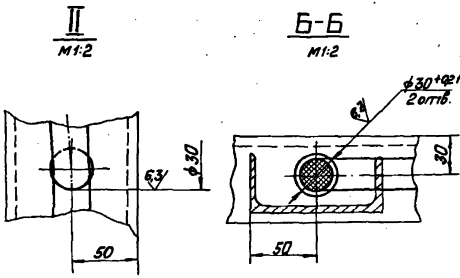
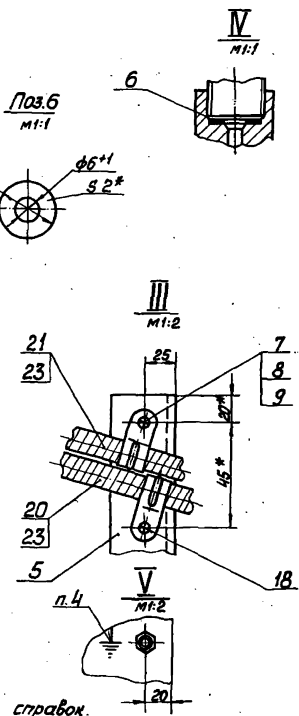
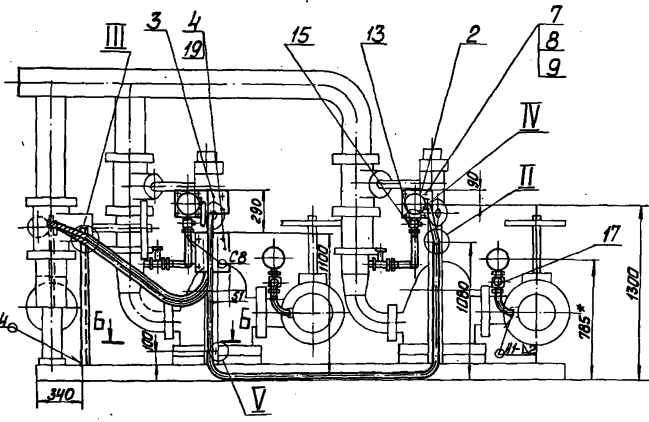
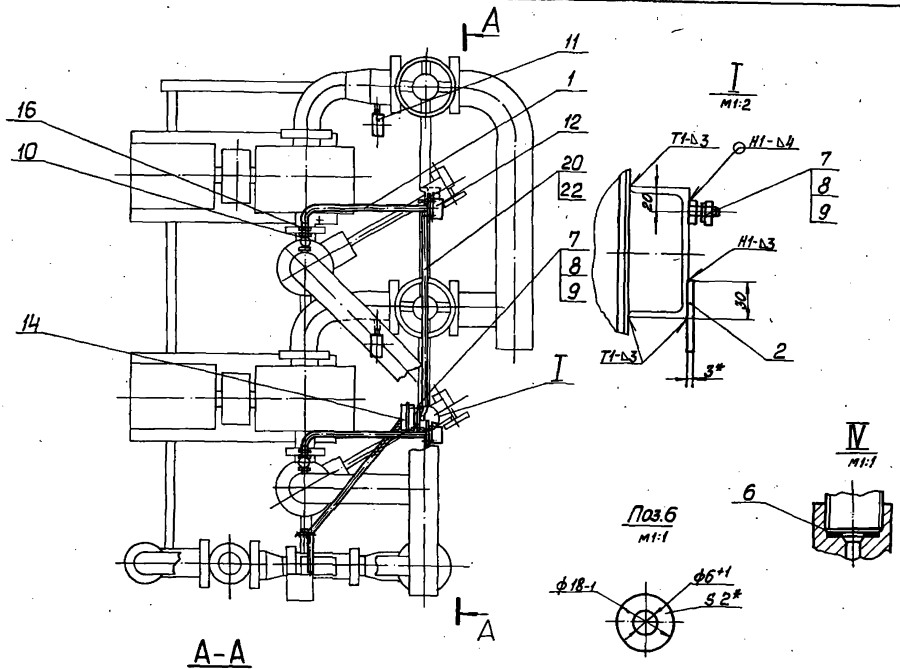
БК1.5.2.00.000

Листы в сборке, чертежи, схемы, таблицы, формулы, расчеты, пояснения, примечания

Капиркал №4

261-26 16 Формат А4





- 1\* Размеры для справок.
- 2 ± 0.1/0.1
- 3 Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- 4 Знак заземления У068-4 ГОСТ 2930-62 нанести эмалью ПШ-13217 красная ГОСТ 6631-74 III С1.

		БК1.5.2.00.00015			
Материал	№ документа	Масса	Листы	Масса	Кол-во
Латунь	31.5	1-20			
Копия					
И. Копия					
И. Копия					
И. Копия					

Блок подпитки внут-  
решнего контура БТМН-  
21320-70. Стальной па-  
робоуловитель и автоматизация

ЛАТГИПРОПРОМ

Копирован в Моск. 2005-26 17 февраля 12

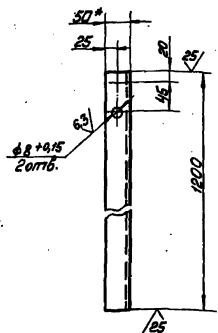


Выпуск 1-5

Серия 5.903-16

Лист 1 из 1

БК1.5.2.00.005



1 \* Размер для справок.  
2 ± IT14/2

БК1.5.2.00.005

Штаб

Лист 1 из 1

4,52 1:5

Лист 1 из 1

Латипропром

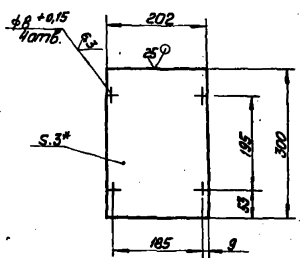
Кировград Укр. Формат А4

Выпуск 1-5

Серия 5.903-16

Лист 1 из 1

БК1.5.2.00.004



1 \* Размер для справок.  
2 ± IT14/2

БК1.5.2.00.004

Стенка

Лист 1 из 1

1,43 1:5

Лист 1 из 1

Латипропром

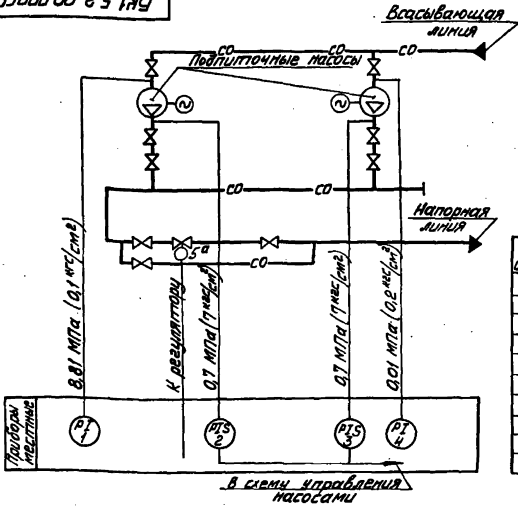
Кировград Укр. Формат А4

Выпуск 1-5

Серия 5.903-16

Лист 1 из 1

БК1.5.2.00.0000



№з. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1.4	Манометр показывающий Пределы измерения от 0 до 0,1 МПа (атм) до 1 м <sup>2</sup> (м <sup>2</sup> ) МПЧ-У-1 ТУ 25.02.180335-84	2	
2.3	Манометр электромеханический ЭКМЧ-10. Пределы измерения от 0 до 1 МПа (атм) от 0 до 10 м <sup>2</sup> (м <sup>2</sup> ) ТУ 25.02.180335-84	2	
5.4	Механизм электромеханический однобо- ротный МЭО-100/25-0,25 ГОСТ 1192-80	1	

БК1.5.2.00.0000

Блок пускательный и контрольный

БПНВ-ЭЭО-70

Схема автоматизации

Лист 1 из 1

1,43 1:5

Лист 1 из 1

Латипропром

Кировград Укр. Формат А4



Выпуск 1-5  
Серия 5.903-15

ФОРМ. ЗОНА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		ДОКУМЕНТАЦИЯ		
22	БК1.5.3.00.00016	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
22	БК1.5.0.00.00033	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		
		ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ		
23	БК1.5.0.00.00035	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		
		ПОДКЛЮЧЕНИЯ		
24	БК1.5.0.00.00017	УКАЗАНИЕ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ И ПРИМЕНЕНИЮ		ВЫПУСК 1-0
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
24	1 БК1.5.3.04.000	СТОЙКА	1	
		ДЕТАЛИ		
24	2 БК1.5.3.00.001	КРОШТЕЙН	1	
24	3 БК1.5.3.00.002	КРОШТЕЙН	1	
24	4 БК1.5.3.00.003	ПЛАСТИНА		
		2 ГОСТ 19903-74 ЛИСТ В СТ 3 КЛ 4 ГОСТ 16523-70		
		60±0,31×60±0,31	1	0,06 кг
24	5 БК1.5.3.00.004	ТРУБА		
		ТРУБА 20×2,5 ГОСТ 3262-75		
		L=1000±1,15 мм	2	1,5 кг
БК 1.5.3.00.000				
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	
РАЗРАБ. КРЫЖА				
ПРОВ. БОГДАНОВА				
И. КОНТ. КОДМЕРЦ				
УТВ.				
БЛОК ПОДПЯТКИ ВНУТРЕННЕ-ПО КОНТУРА БПНВК-2×320-70.				ЛИСТ 1 3
УСТАНОВКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.				ЛАТГИПРОПРОМ
КОПИРОВАЯ ЛА				ФОРМАТ А4

Выпуск 1-5  
Серия 5.903-15

ФОРМ. ЗОНА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
24	6 БК1.5.3.00.005	ТРУБА		
		ТРУБА 25×2,5 ГОСТ 3262-75		
		L=1000±1,15 мм	4	0,12 кг
		СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
	7	ВИНТ М6×8,58		
		ГОСТ 1491-72	4	
		БОЛТЫ ГОСТ 7798-70		
	8	М6×30,46	4	
	9	М8×35,46	6	
	10	М10×50,46	2	
		ШАЙБЫ ГОСТ 11371-79		
	11	В.02	4	
	12	В.02	6	
	13	10.02	2	
		ГАЙКИ ГОСТ 5945-70		
	14	М6,5	4	
	15	М8,5	6	
	16	М10,5	2	
		ПРОЧНЕ ИЗДЕЛИЯ		
	17	КОРОБКА КЛЕМНАЯ		
		УБ15 ТУ 36-12-80	2	
	18	ПОСТ ПКЕ 222-343		
		ТУ 16-642.006-83	2	
	19	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ		
		ПКУ 3-58 НОМ1542		
		ТУ 16-526.047-74	2	
БК 1.5.3.00.000				
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	
РАЗРАБ. КРЫЖА				
ПРОВ. БОГДАНОВА				
И. КОНТ. КОДМЕРЦ				
УТВ.				
БЛОК ПОДПЯТКИ ВНУТРЕННЕ-ПО КОНТУРА БПНВК-2×320-70.				ЛИСТ 1 3
УСТАНОВКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.				ЛАТГИПРОПРОМ
КОПИРОВАЯ ЛА				ФОРМАТ А4

Выпуск 1-5  
Серия 5.903-15

ФОРМ. ЗОНА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
20		ХОМУТКИ		
		ТУ 36-1448-77	8	
21		ХОМУТКИ С 43742		
		ТУ 36-1448-77	4	
22		ВВОД ГНБКН К108543		
		ТУ 36-1684-81	4	
		МАТЕРИАЛЫ		
23		МЕТАЛЛОУКАВ		
		РЗ-Ц-Х-Ш-1843		
		ТУ 22-3988-77	6,5	М
24		МЕТАЛЛОУКАВ		
		РЗ-Ц-Х-Ш-2243		
		ТУ 22-3988-77	6	М
БК 1.5.3.00.000				
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	
РАЗРАБ. КРЫЖА				
ПРОВ. БОГДАНОВА				
И. КОНТ. КОДМЕРЦ				
УТВ.				
БЛОК ПОДПЯТКИ ВНУТРЕННЕ-ПО КОНТУРА БПНВК-2×320-70.				ЛИСТ 1 3
УСТАНОВКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.				ЛАТГИПРОПРОМ
КОПИРОВАЯ ЛА				ФОРМАТ А4

Выпуск 1-5  
Серия 5.903-15

BK 1.5.3.00.001

1.\* РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВКИ.  
2. ± 17/14  
2

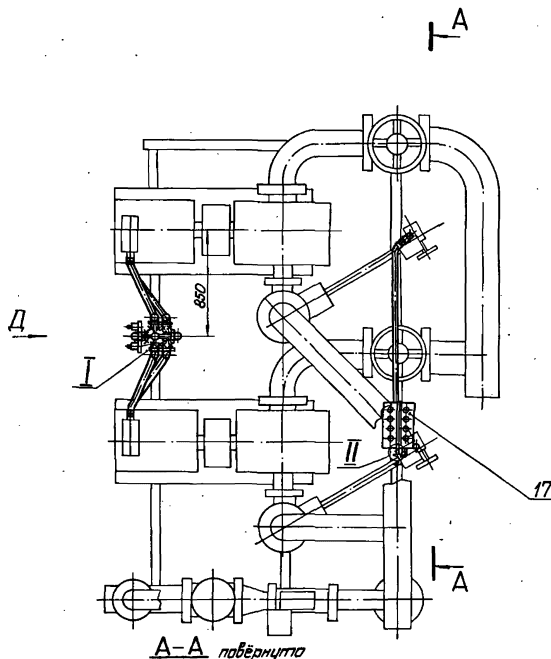
БК 1.5.3.00.001

ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ. КРЫЖА					1,22	1:5
ПРОВ. БОГДАНОВА				ЛИСТ	ЛИСТОВ	
И. КОНТ. КОДМЕРЦ				ЛИСТ	3	
УТВ.				ЛИСТ	3	

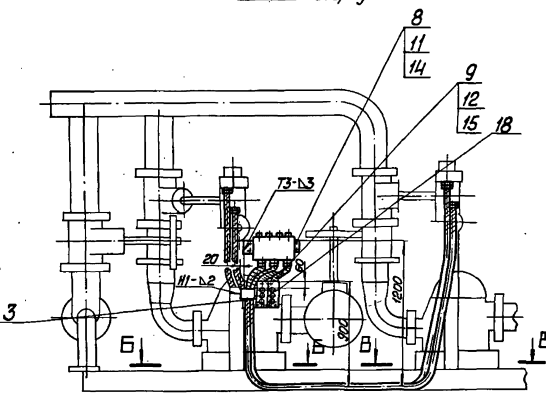
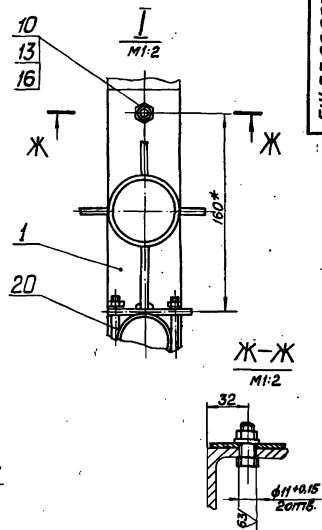
3 ГОСТ 19903-74  
В СТ 3 КЛ 4 ГОСТ 16523-70

ЛАТГИПРОПРОМ

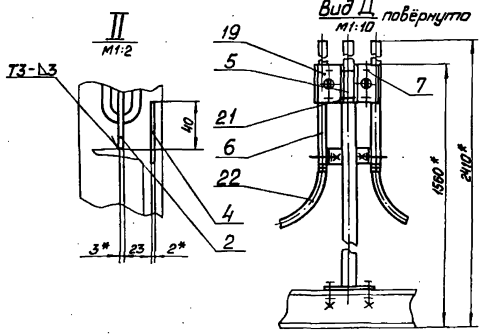
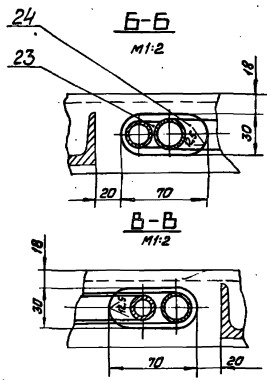
24051-26 21 КОПИРОВАЯ ЛА



A-A повернута



Вид Д, повернута  
M1-10



1. \* Размеры для справок.
2. ± 1/14
3. Обработка поверхностей резки деталей Б4 25°
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

БКИ.5.00.00015				Дат	Масса
Исполн	Провер	Утвер	Дата		
Разраб	Качев			62,8	1,20
Проф	Восстанов	Гос			
Контр					
И.контр	Коллеж				
Мат					

Блок подготовки внут-  
реннего контура  
БПВВ-2х350-70  
Установка электрооборудова

ЛАТИПРОПРОМ







Выпуск 1-5

Серия 5.903-15

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ ИЛИ ПОСЛЕДНЕЕ ИЗМЕНЕНИЕ

№	Этаж	Лист	Обозначение	Наименование	кол/Примечание
7			БК1.5.3.01.007	Стойка Листы № 20 ГОСТ 10704-76 L = 1397 ± 185 мм	1 588ка
				Стандартные изделия	
8			Болт М6х20.46 ГОСТ 7798-70		1

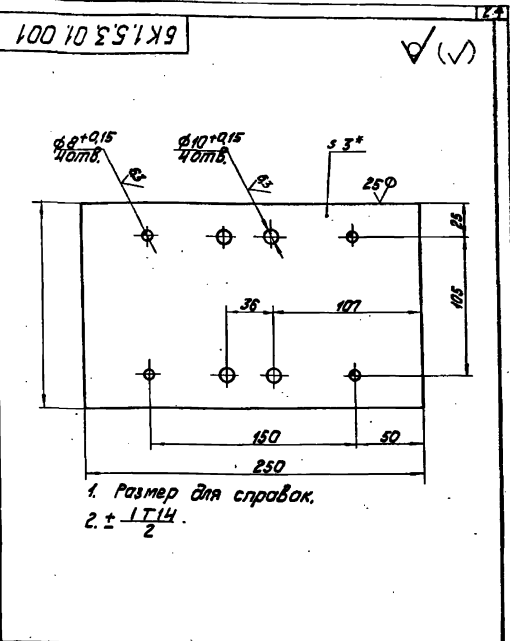
БК1.5.3.01.000 Аисп 2

Копирован №... Формат А4

Выпуск 1-5

Серия 5.903-15

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ ИЛИ ПОСЛЕДНЕЕ ИЗМЕНЕНИЕ



1. Размер для справок.  
2. ± 1/2

БК1.5.3.01.001

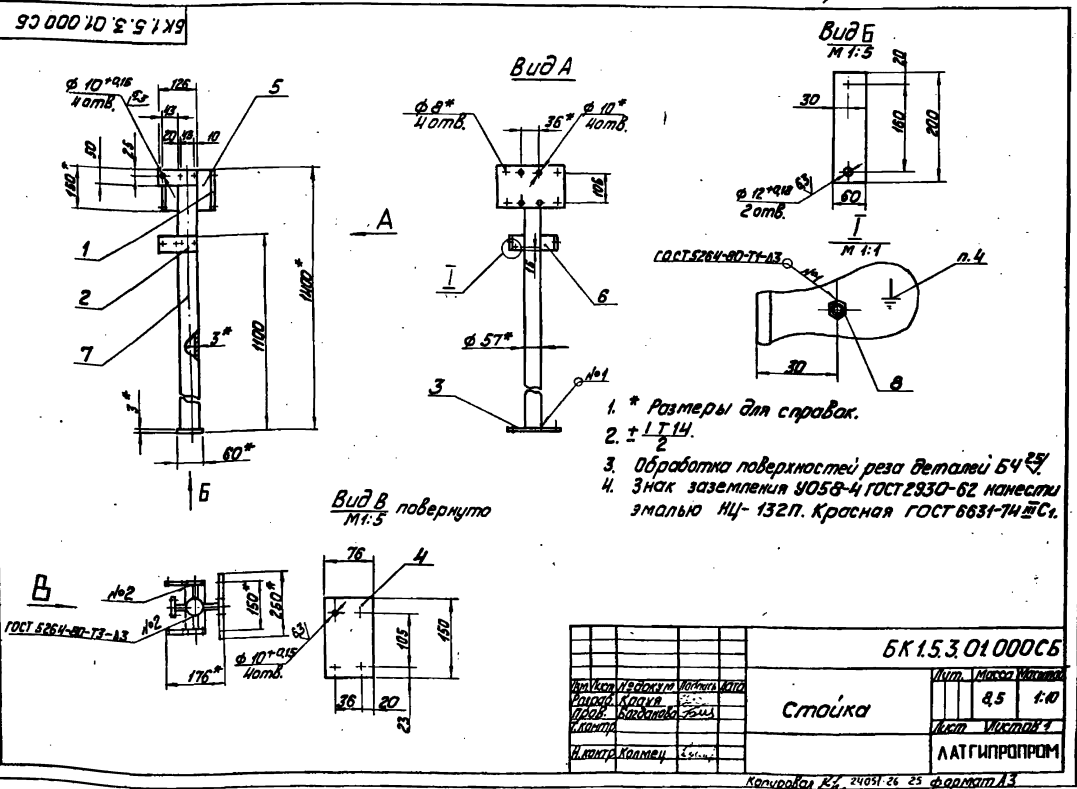
Исполн.	Провер.	Контр.	Лист	Масса	Материал
			1	0,88	Латинпропром
Пластина			Лист 5 ГОСТ 18903-74 В стальной листе ГОСТ 1631-75		
Лист 5 ГОСТ 18903-74 В стальной листе ГОСТ 1631-75			Латинпропром		

Копирован №... Формат А4

Выпуск 1-5

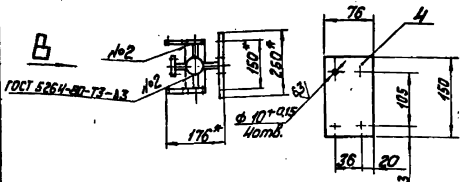
Серия 5.903-15

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ ИЛИ ПОСЛЕДНЕЕ ИЗМЕНЕНИЕ



- \* Размеры для справок.
- ± 1/2
- Обработка поверхности реза металлов БЧ 25
- Знак заземления 9059-4 ГОСТ 2930-62 качества эмалью ИЧ-132П. Красная ГОСТ 6631-74 ЭС.

Вид В повернуто М 1:5



БК1.5.3.01.000СБ

Исполн.	Провер.	Контр.	Лист	Масса	Материал
			1	0,5	Латинпропром
Стійка			Лист 5 ГОСТ 18903-74 В стальной листе ГОСТ 1631-75		
Лист 5 ГОСТ 18903-74 В стальной листе ГОСТ 1631-75			Латинпропром		

Копирован №... Формат А4

Выпуск 1-5

Серия 5.903-15

См. в пояс. к плану и в пояс. к чертежам и в отчетах

Объемные изолируемые оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования, трубопровода	Комп. диаметр	Размеры наружн. диаметра, мм	Длины, м	Расположение	t теплоносителя °C	Теплоизоляционная конструкция		Толщина, мм	Площадь, м²	Объем теплоизоляции, м³	Ист. материала изготовления, наименование	Примечание
							Наименование основных элементов	Толщина, мм					
поз. 2	Трубопровод		φ 273	2,4	гор.	70°	оттеп. потеря	изделия минераловатные с гофрированной структурой	60	0,19	0,002	7,903-2100	
поз. 4, 7, 9	Трубопровод		φ 219	3,94	гор.	70°	оттеп. потеря	Алюминиевое защитное покрытие Изделия минераловатные с гофрированной структурой	0,5 60	3,29	0,007	7,903-2100	
поз. 4, 5, 6	Трубопровод		φ 219	1,85	верт.	70°	оттеп. потеря	Алюминиевое защитное покрытие Изделия минераловатные с гофрированной структурой	0,3 60	4,53	0,007	7,903-2100	
поз. 4	Трубопровод		φ 159	1,8	гор.	70°	оттеп. потеря	Алюминиевое защитное покрытие Изделия минераловатные с гофрированной структурой	0,3 60	2,24	0,003	7,903-2100	
поз. 4, 7	Трубопровод		φ 159	0,61	верт.	70°	оттеп. потеря	Алюминиевое защитное покрытие Изделия минераловатные с гофрированной структурой	0,3 60	1,72	0,003	7,903-2100	
поз. 3	Отвод 90°	1	φ 273			70°	оттеп. потеря	Алюминиевое защитное покрытие Изделия минераловатные с гофрированной структурой	0,3 60	0,58	0,002	7,903-2100	
поз. 2, 4, 9	Отвод 90°	5	φ 219			70°	оттеп. потеря	Алюминиевое защитное покрытие Изделия минераловатные с гофрированной структурой	0,5 60	0,73	0,003	7,903-2100	
поз. 4	Отвод 45°	1	φ 219			70°	оттеп. потеря	Алюминиевое защитное покрытие Изделия минераловатные с гофрированной структурой	0,3 60	0,25	0,001	7,903-2100	
поз.	Отвод 90°	3	φ 159			70°	оттеп. потеря	Алюминиевое защитное покрытие Изделия минераловатные с гофрированной структурой	0,3 60	0,25	0,003	7,903-2100	
поз. 3, 3	Арматура фланцевая	2	Ду 250			70°	оттеп. потеря	Матрацы из стеклянного шпательного волокна Алюминиевое защитное покрытие	60 10	3,68	0,228	7,903-2100	
поз. 3, 4, 36, 37	Арматура фланцевая	6	Ду 200			70°	оттеп. потеря	Матрацы из стеклянного шпательного волокна Алюминиевое защитное покрытие Отделка торцов гофрированными диафрагмами	60 10 3,84	0,58	0,501	7,903-2100	
поз. 3, 5, 38	Арматура фланцевая	2	Ду 150			70°	оттеп. потеря	Матрацы из стеклянного шпательного волокна Алюминиевое защитное покрытие Отделка торцов гофрированными диафрагмами	50 10 2,64	0,15	0,205	7,903-2100	

Технические требования см. выпуск 1-0  
и указания по применению и изготовлению\*

Итого	5 К 1.5. 400.000 ТН
Блок подпитки внутренних контуров блнк-24-320-70	Доп. указ. блнк-24-320-70
Безопасность теплоизоляционных конструкций	ЛАТИПРОПРОМ
Копирован № 1. 21051-26	Формат А2

№ СТРОК	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА И ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОД		КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		МАТЕРИАЛА	ЕД. ИЗМ.		
	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТЫЕ С ГОФРИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ ТУ 36.16.22-8-86				
	2ЦГС-100 33830.500.60	576 202			
	М		006	33,83	
	МАТЫ ИЗ СТЕКЛЯННОГО ШТАПЕЛЬНОГО ВОЛОКНА МС-50				
	ГОСТ 10499-78		113	0,958	
	АЛЮМИННЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ ГОСТ 21631-76	181110			
	ТОЛЩ. 1,0		055	16,16	
	ТОЛЩ. 0,5		055	3,28	
	ТОЛЩ. 0,3		055	9,07	
	ЭЛЕМЕНТ ПОКРЫТИЯ ШТАМПОВАННЫЙ ТУ 36-2427-81	181110			
	ТОЛЩ. 0,5		055	0,73	
	ТОЛЩ. 0,3		055	3,68	
<b>БК 1.5.4.00.000 ВМ</b>					
ИЗМ. ЛИС. № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА		БЛОК ПОДПИТКИ ВНУТРЕННЕГО КОНТУРА БПНВК-2-320-70		ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИЗМ. ЛИС. № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА		ВЕДОМОСТЬ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ.		ЛАТГИПРОПРОМ	

№ СТРОК	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА И ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОД		КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		МАТЕРИАЛА	ЕД. ИЗМ.		
	ЗАКЛЕПКА КОМБИНИРОВАННАЯ STD 985	128 500			
	ТУ 36-1598-77		116	0,73	
	ШТ.		796	166	
	ЗАКЛЕПКА 4x24,37				
	ГОСТ 10299-80		116	0,056	
	ШТ.		796	4	
	ПРЯЖКА ТИП П-А	181110			
	ТУ 36-1492-77		116	0,08	
	ВНУТ 4x12 04.019	128 404			
	ГОСТ 10621-80		116	12,78	
<b>БК 1.5.4.00.000 ВМ</b>					
ИЗМ. ЛИС. № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА		БЛОК ПОДПИТКИ ВНУТРЕННЕГО КОНТУРА БПНВК-2-320-70		ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИЗМ. ЛИС. № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА		ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ РАБОТ		ЛАТГИПРОПРОМ	

№ СТРОК	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА И ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОД		КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		МАТЕРИАЛА	ЕД. ИЗМ.		
	ЛИСТ Б-ПН-0-1,6				
	ГОСТ 19904-74		116	0,2	
	ТКАНЬ ИЗ СТЕКЛЯННЫХ КРУЧЕНЫХ КОМБИНИРОВАННЫХ НИТЕЙ Т-13				
	ГОСТ 19170-73		055	31	
	ЛЕНТА 0,8x20	181110			
	ТУ 48-21-636-79		116	1,11	
	ЛЕНТА 0,7-20				
	ГОСТ 3560-73		116	5,2	
	ПРОВОЛОКА 4-0-4	121100			
	ГОСТ 3282-74		116	0,044	
	ПРОВОЛОКА 0,8-0-4	121100			
	ГОСТ 3282-74		116	0,266	
	ДИАФРАГМА ТИП I	181110			
	ТУ 36-2543-83		116	0,065	
	ШТ.		796	20	
	НИТЬ СТЕКЛЯННАЯ КРУЧЕНАЯ КОМПЛЕКСНАЯ БС 10-160x1x3	595220			
	ГОСТ 8325-78		116	0,15	
<b>БК 1.5.4.00.000 ВМ</b>					
ИЗМ. ЛИС. № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА		БЛОК ПОДПИТКИ ВНУТРЕННЕГО КОНТУРА БПНВК-2-320-70		ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИЗМ. ЛИС. № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА		ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ РАБОТ		ЛАТГИПРОПРОМ	

№ СТРОК	НАИМЕНОВАНИЕ ВИДА РАБОТ	ЕД. ИЗМ.	КОД		КОЛ-ЧЕСТВО
			ВИДА РАБОТ	ЕД. ИЗМ.	
1.	ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ ИЗДЕЛИЯМИ МИНЕРАЛОВАТЫМИ С ГОФРИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ	М <sup>3</sup>	113		1,015
2.	ИЗОЛЯЦИЯ АРМАТУРЫ МАТРИЦАМИ ИЗ СТЕКЛЯННОГО ШТАПЕЛЬНОГО ВОЛОКНА	М <sup>3</sup>	113		0,958
3.	ПОКРЫТИЕ ПОВЕРХНОСТИ ИЗОЛЯЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ АРМАТУРЫ АЛЮМИННЕВЫМ ЗАЩИТНЫМ ПОКРЫТИЕМ	М <sup>2</sup>	055		28,51
4.	ПОКРЫТИЕ ПОВЕРХНОСТИ ИЗОЛЯЦИИ ОТВОДОВ АЛЮМИННЕВЫМ ЗАЩИТНЫМ ШТАМПОВАННЫМ ПОКРЫТИЕМ	М <sup>2</sup>	055		4,41
<b>БК 1.5.4.00.000 ВО</b>					
ИЗМ. ЛИС. № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА		БЛОК ПОДПИТКИ ВНУТРЕННЕГО КОНТУРА БПНВК-2-320-70		ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИЗМ. ЛИС. № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА		ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ РАБОТ		ЛАТГИПРОПРОМ	