

Типовая документация на конструкции,
изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 5.903-15

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ С ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ

Выпуск 2-б

Блок сетевых насосов
БСН-2×320-50

Рабочие чертежи

Разработаны
проектным институтом
"ЛАТГИПРОПРОМ"

Гл. инж. института

Гл. инж. проекта

Архипов
В. Архипов

Нидбальский
Я. Нидбальский

*Проверены и введены
в действие М.М.С. ССР
Кривошеин от 14.08.90г.*

Типовая документация на конструкции,
изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 5.903-15

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ С ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ

Выпуск 2-6

БЛОК СЕТЕВЫХ НАСОСОВ
БСН-2×320-50

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Содержание альбома

Выпуск 2-5

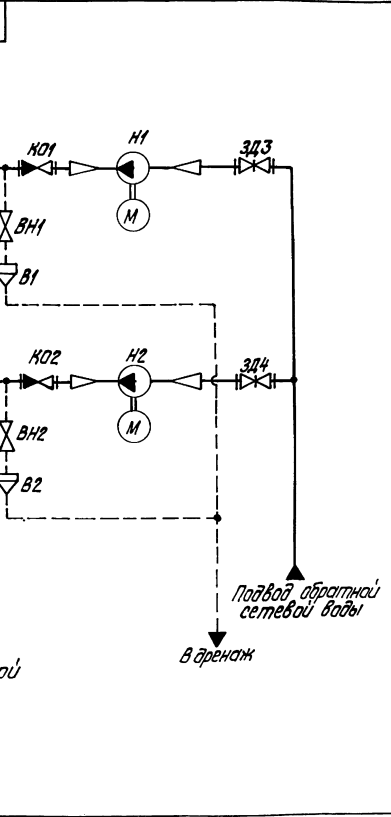
Серия 3.973-15

Обозначение	Наименование	№ стр.	Обозначение	Наименование	№ стр.
<i>Блок сетевых насосов БСН-2х320-50</i>			<i>Установка электрооборудования блока сетевых насосов</i>		
				<i>БСН-2х320-50</i>	
БК2.6.1.00.000	<i>Блок БСН-2х320-50.</i>				
БК2.6.1.00.000ГЗ	<i>Блок БСН-2х320-50. Схема принципиальная.</i>	3	БК2.6.3.00.000	<i>Блок БСН-2х320-50. Установка электрооборудования.</i>	16
БК2.6.1.00.000СБ	<i>Блок БСН-2х320-50</i>	4	БК2.6.3.00.000СБ	<i>Блок БСН-2х320-50. Установка электрооборудования.</i>	17
БК2.6.1.00.000	<i>Блок БСН-2х320-50</i>				
БК2.6.1.00.001	<i>Скоба</i>	5	БК2.6.3.00.000ЗЗ	<i>Блок БСН-2х320-50. Схема электрическая принципиальная подвижки.</i>	18
БК2.6.1.01.000	<i>Рама</i>				
БК2.6.1.01.000СБ	<i>Рама</i>	6	БК2.6.3.00.000ЗБ	<i>Блок БСН-2х320-50. Схема электрическая соединений подвижки.</i>	19
БК2.6.1.02.000СБ	<i>Колена</i>				
БК2.6.1.02.000	<i>Колена</i>	7	БК2.6.3.01.000	<i>Стойка</i>	
БК2.6.1.03.000	<i>Трубопровод</i>		БК2.6.3.02.000	<i>Кранштейн</i>	
БК2.6.1.03.000СБ	<i>Трубопровод</i>				
БК2.6.1.04.000СБ	<i>Трубопровод</i>	8	БК2.6.3.01.000СБ	<i>Стойка</i>	20
БК2.6.1.04.000	<i>Трубопровод</i>		БК2.6.3.02.000СБ	<i>Кранштейн</i>	
БК2.6.1.05.000	<i>Труба</i>				
БК2.6.1.05.000СБ	<i>Труба</i>	9	<i>Теплоизоляция блока сетевых насосов БСН-2х320-50</i>		
БК2.6.1.06.000	<i>Колена</i>				
БК2.6.1.06.000СБ	<i>Колена</i>		БК2.6.4.00.000ТИ	<i>Блок БСН-2х320-50. Ведомость теплоизоляционных конструкций</i>	21
БК2.6.1.07.000	<i>Трубопровод</i>		БК2.6.4.00.000ВМ	<i>Блок БСН-2х320-50. Ведомость теплоизоляционных материалов</i>	22
БК2.6.1.07.000СБ	<i>Трубопровод</i>	10	БК2.6.4.00.000В0	<i>Блок БСН-2х320-50. Ведомость объемов теплоизоляционных работ.</i>	
БК2.6.1.07.001	<i>Патрубок</i>				
БК2.6.1.07.002	<i>Патрубок</i>				
БК2.6.1.08.000	<i>Трубопровод</i>	11			
БК2.6.1.08.000СБ	<i>Трубопровод</i>				
БК2.6.1.08.001	<i>Патрубок</i>				
БК2.6.1.08.002	<i>Труба</i>	12			
БК2.6.1.08.003	<i>Воронка</i>				
<i>Установка приборов контроля и автоматики блока насосов сетевой воды БСН-2х320-50</i>					
БК2.6.2.00.000	<i>Блок БСН-2х320-50. Установка приборов контроля и автоматики</i>	12			
БК2.6.2.00.000СБ	<i>Блок БСН-2х320-50. Установка приборов контроля и автоматики.</i>	13			
БК2.6.2.00.000	<i>Блок БСН-2х320-50. Установка приборов контроля и автоматики.</i>				
БК2.6.2.00.000СО	<i>Блок БСН-2х320-50. Схема автоматизации.</i>	14			
БК2.6.2.00.000З4	<i>Блок БСН-2х320-50. Схема соединений.</i>				
БК2.6.2.00.001	<i>Труба</i>	15			
БК2.6.2.00.002	<i>Пластина</i>				
БК2.6.2.01.000	<i>Полка</i>				
БК2.6.2.01.000СБ	<i>Полка</i>	16			

Выпуск 2-6	Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A2			БК2.6.1.00.000СБ	Оборачный чертёж		
A3			БК2.6.1.00.000 ГЗ	Схема принципиальная		
A4			БК2.0.0.00.000ДТ	Указания по применению и изготовлению		Выпуск 2-6
				<u>Оборачные единицы</u>		
A4	1		БК2.6.1.04.000	Рама	1	
A4	2		БК2.6.1.02.000	Калена	2	
A4	3		БК2.6.1.03.000	Трубопровод	1	
A4	4		БК2.6.1.04.000	Трубопровод	1	
A4	5		БК2.6.1.05.000	Труба	2	
A4	6		БК2.6.1.06.000	Калена	2	
A4	7		БК2.6.1.07.000	Трубопровод	2	
A4	8		БК2.6.1.08.000	Трубопровод	1	
				<u>Детали</u>		
A4	9		БК2.6.1.00.001	Снаба	2	
			БК2.6.1.00.000			
И.Контр. Колмеч			Блок сетевых насосов БСН-2х320-50	Лист 1	Листов 3	Листов 3
И.Контр. Колмеч			копиробол 2098-64	ЛАТГИПРОПРОМ формат А4		

Выпуск 2-6	Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Стандартные изделия</u>		
				Балты ГОСТ 7798-70		
	10		M8x30.46		4	
	11		M16x60.46		16	
	12		M16x65.46		24	
	13		M24x90.46		80	
	14		M30x100.46		8	
			Гайки ГОСТ 5915-70			
	15		M8-5		4	
	16		M16-5		40	
	17		M24-5		80	
	18		M30-5		8	
	19		Шайба 30.02			
			ГОСТ 11371-78		8	
	20		Шайба 30.65Г			
			ГОСТ 6402-70		8	
	21		Шайба 8.02			
			ГОСТ 10906-78		2	
			Прокладки ГОСТ 15180-70			
	22		A-150-10		2	
	23		A-150-25		4	
	24		A-200-5		2	
	25		B-200-25		4	
				<u>Прочие изделия</u>		
	25		Заблужка 30с398мм			
			Ду150 Ру25			
			ТУ26-07-134-80		2	
			БК2.6.1.00.000			
И.Контр. Колмеч			Блок сетевых насосов БСН-2х320-50	Лист 2	Листов 3	Листов 3
И.Контр. Колмеч			копиробол 2098-64	ЛАТГИПРОПРОМ формат А4		

Выпуск 2-6
Серия 5.903-15
И.Контр. Колмеч
И.Контр. Колмеч

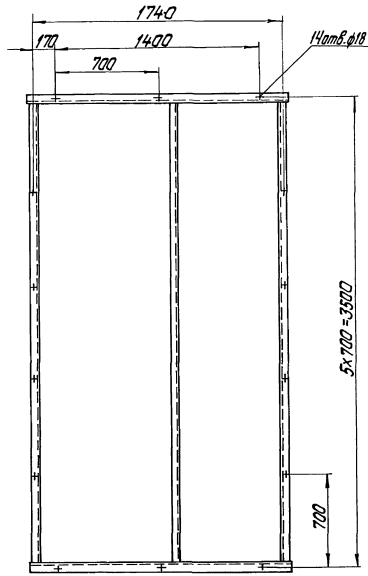
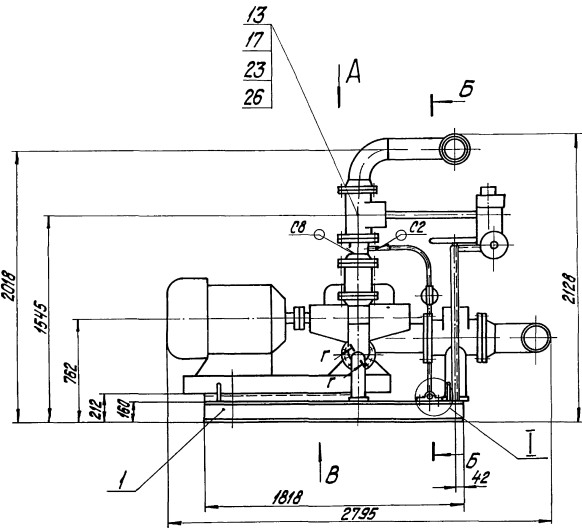


Прз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
B1, B2	Воронка	2	
BН1, BН2	Вентиль муфтовый 15кч181	2	ГОСТ 18161-72 Ру16, Ду20
3Д1, 3Д2	Заблужка 30с398мм	2	ТУ26-07-104-80 Ру25, Ду150
3Д3, 3Д4	Заблужка 30с65мм	2	ТУ26-07-1215-79 Ру25, Ду200
K01, K02	Клапан обратный 19с38мм		ТУ26-07-1192-78 2 Ру63, Ду150
H1, H2	Насос Д320-50 с электродвигателем 4А250С4У3	2	Q=320 м³/ч; H=50м

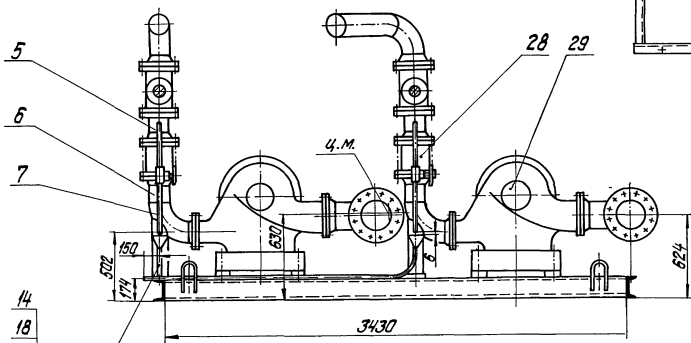
БК2.6.1.00.000 ГЗ			Лист	Листов
Блок сетевых насосов БСН-2х320-50				
Схема принципиальная			Лист	Листов 1
И.Контр. Колмеч			ЛАТГИПРОПРОМ	
копиробол 2098-64			формат А4	

Вид В

Б.К.2.6.1.00.00006

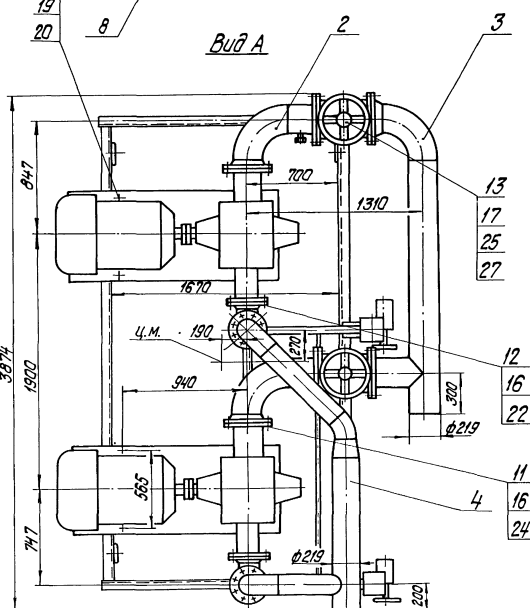
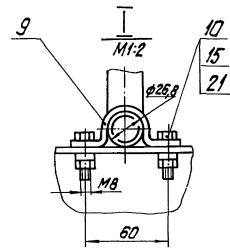
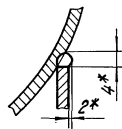


Б-Б



Вид А

Г-Г повернута М:1



1. Размеры для справок.
- 2* Сварка ручная дуговая.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
4. Произвести гидротестирование блока давлением 2,5 МПа (25 кгс/см²) в течение 10 мин. Течь не допускается.

Лист 1 из 1

Исполн	№ докум	Издан	Масштаб
Разраб	Апробация	Э-изд	
Проб	Копирец	Копирец	
Г. контрол			
И. контрол	Копирец	Копирец	
Спр			

Б.К.2.6.1.00.00006

Блок сетевых насосов
БСН-2х320-50

Лист	Масштаб	Масштаб
3473	1:20	
Лист	Листов	
1	1	

ЛАТГИПРОПРОМ

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

Имя, Инициалы, Подпись и дата

Выпуск	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
27			Заблужка 30с.65 мм Ду 200 Ру 25 ТУ 26-07-1215-79	2	
28			Клатан обратный 19с.38мм; Ду 150 Ру 63	2	
29			Насос 320-50 с электродвигателем 4А250S4У3 N=75кВт; n=1500 ^{об} /мин ТУ 26-06-1176-78	2	

БК2.6.1.00.000
капировак брзъаба
формат А4

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

Имя, Инициалы, Подпись и дата

100.00.00.001

1.* Размеры для справок.
2. $\pm 17\frac{14}{2}$.

БК2.6.1.00.001		Лит.	Масса	Материал
Скаба			0,19	1:1
Лист		Листов 1		
Лист		Листов 1		

Латгипропром
капировак брзъаба
формат А4

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

Имя, Инициалы, Подпись и дата

Выпуск	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>					
12		БК2.6.1.01.00006	Сборочный чертёж		
<u>Листы</u>					
54	1	БК2.6.1.01.0001	Полка 16-ГОСТ 8240-72 Швеллер ВСт3кпЗ-Т-ГОСТ 535-79 L=1818 ±1,3мм	2	25,82кг
54	2	БК2.6.1.01.0002	Полка 16-ГОСТ 8240-72 Швеллер ВСт3кпЗ-Т-ГОСТ 535-79 L=3430-2,6мм	3	48,71кг
54	3	БК2.6.1.01.0003	Стелка 10-ГОСТ 8240-72 Швеллер ВСт3кпЗ-Т-ГОСТ 535-79 L=157-10мм	2	1,35кг
54	4	БК2.6.1.01.0004	Полка 10-ГОСТ 8240-72 Швеллер ВСт3кпЗ-Т-ГОСТ 535-79 L=1180 ±1,3мм	4	10,14кг
54	5	БК2.6.1.01.0005	Полка 10-ГОСТ 8240-72 Швеллер ВСт3кпЗ-Т-ГОСТ 535-79 L=150 ±0,5 мм	2	0,73кг

БК2.6.1.01.000
Рама
Латгипропром
формат А4

Выпуск 2-6

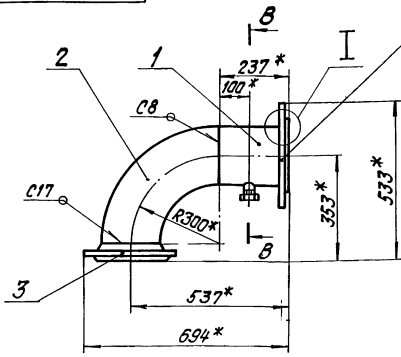
Серия 5.903-15

Имя, Инициалы, Подпись и дата

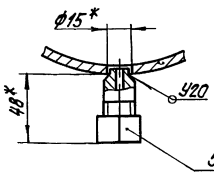
Выпуск	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
54	6	БК2.6.1.01.0006	Стелка 10-ГОСТ 8240-72 Швеллер ВСт3кпЗ-Т-ГОСТ 535-79 L=300 мм	2	10,3кг
54	7	БК2.6.1.01.0007	Полка 50х50х5-ГОСТ 8259-76 ВСт3кпЗ-Т-ГОСТ 535-79 L=200 ±0,5мм	1	0,76кг
54	8	БК2.6.1.01.0008	Сварь Лист 5ГОСТ 19903-74 ВСт3кпЗ-Т-ГОСТ 14637-79	2	0,79кг
54	9	БК2.6.1.01.0009	Листина Лист 5ГОСТ 19903-74 ВСт3кпЗ-Т-ГОСТ 14637-79 120 ±0,5x120 ±0,5 мм	2	0,57кг
54	10	БК2.6.1.01.010	Листина 5ГОСТ 19903-74 Лист ВСт3кпЗ-Т-ГОСТ 14637-79 170 ±0,5x170 ±0,5 мм	2	1,13кг
54	11	БК2.6.1.01.011	Стелка Труба 159x4,5ГОСТ 10704-76 ВСт3кпЗ-Т-ГОСТ 10705-80	2	7,72кг
54	12	БК2.6.1.01.012	Лепля Насе 450 мм Круж 20-В-ГОСТ 2590-74 ВСт3кпЗ-Т-ГОСТ 535-79 L=300-554 мм	4	1,37кг
<u>Стандартные изделия</u>					
54	13		Опора 159-06 ОСТ 34-42-822-84	2	

БК2.6.1.01.000
Латгипропром
формат А4

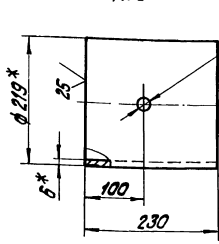
БК2.6.1.02.000СБ



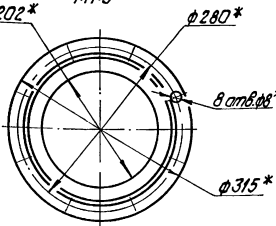
В-В
М1:2



М1:2

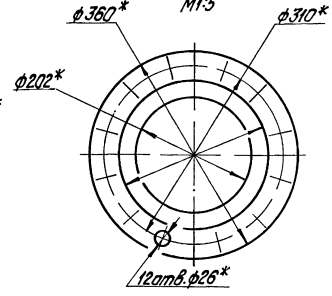


Вид А
М1:5



Пос. 1
М1:5

Вид Б
М1:5



- 1.* Размеры для справок.
2. $\frac{+IT14}{2}$.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-82

БК2.6.1.02.000СБ

Колено

Лит.	Вес	Листов
	43,9	1-10
Лит	Листов	
	1	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копирован в Рубежа формат А3

Вид	Лист	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
			<u>Документация</u>		
А3		БК2.6.1.02.000СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
Б4	1	БК2.6.1.02.001	Труба		
			Труба 219x6 ГОСТ 10704-76		
			Труба 820 ГОСТ 10705-80	1	7,12 кг
			<u>Стандартные изделия</u>		
2			Отвод 90° 219x6		
			ГОСТ 17375-83	1	
3			Фланец 1-200-Б ст 20		
			ГОСТ 12821-80	1	
4			Фланец 2-200-25 ст 20		
			ГОСТ 12820-80	1	
			<u>Прочие изделия</u>		
5			Установка шпунца		
			М20x1,5-50 ЗК4-45-70	1	

БК2.6.1.02.000

Колено

Лит.	Лист	Листов
		1

ЛАТГИПРОПРОМ

Вид	Лист	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
			<u>Документация</u>		
А3		БК2.6.1.03.000СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
Б4	1	БК2.6.1.03.001	Труба		
			Труба 219x6 ГОСТ 10704-76		
			Труба 820 ГОСТ 10705-80	1	56,42 кг
Б4	2	БК2.6.1.03.002	Труба		
			Труба 219x6 ГОСТ 10704-76		
			Труба 820 ГОСТ 10705-80	1	7,72 кг
			<u>Стандартные изделия</u>		
3			Отвод 90° 219x6		
			ГОСТ 17375-83	1	
4			Фланец 2-200-25 ст 20		
			ГОСТ 12821-80	2	

БК2.6.1.03.000

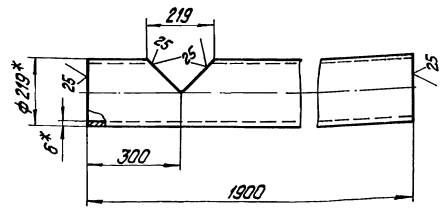
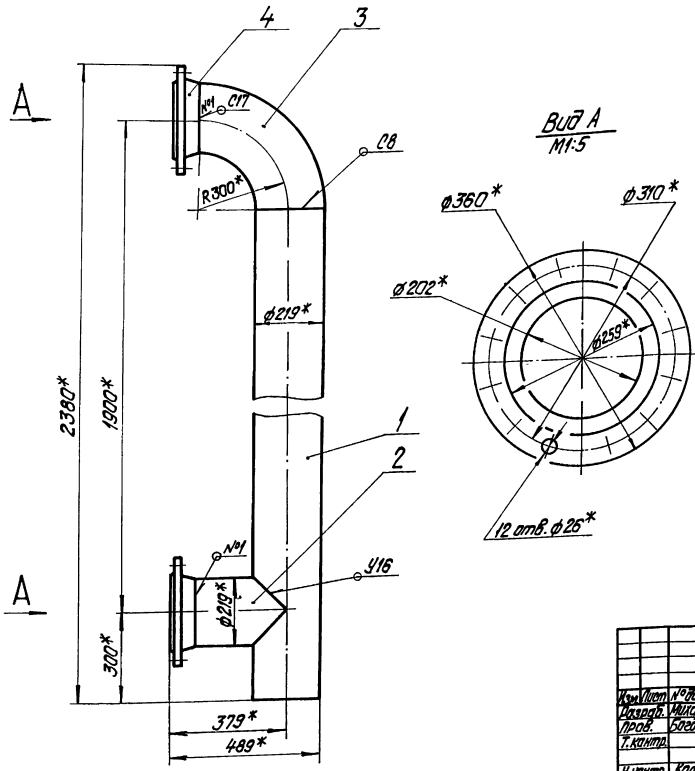
Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

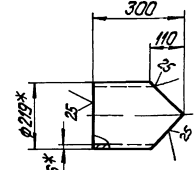
ЛАТГИПРОПРОМ

Поз.1 ✓(✓)

БК2.6.1.03.0006



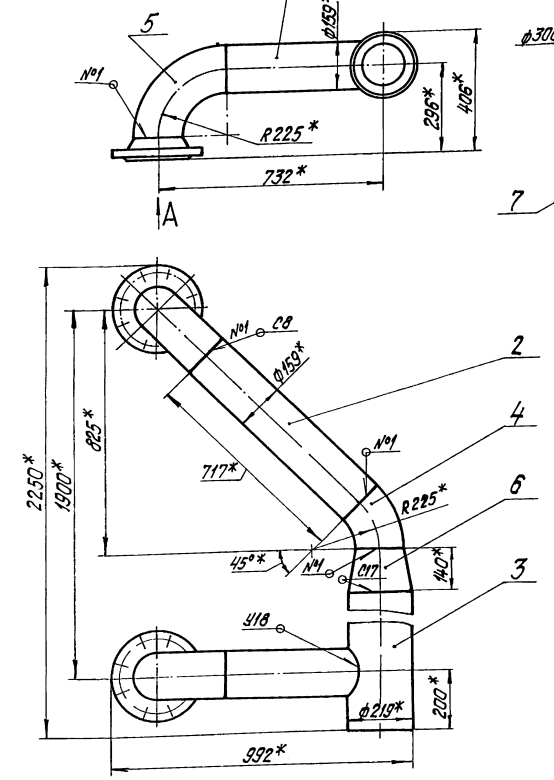
Поз.2 ✓(✓)



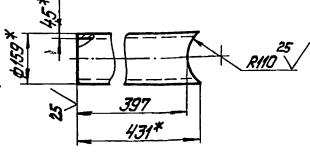
- 1.* Размеры для справок.
- 2. $\pm \frac{IT14}{2}$.
- 3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

БК2.6.1.03.0006				Лист	Масса	Изделие
Трубопровод				113,5	1,10	
				Лист	Листов 1	
ЛАТГИПРОПРОМ						

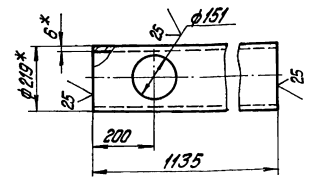
БК2.6.1.04.0006



Поз.1 ✓(✓)



Поз.3 ✓(✓)



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

БК2.6.1.04.0006				Лист	Масса	Изделие
Трубопровод				102,7	1,10	
				Лист	Листов 1	
ЛАТГИПРОПРОМ						

Выпуск 2-6	Вариант	Лист	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
				<u>Документация</u>		
		А3	БК 2.6.1.04.000СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
	Б4	1	БК 2.6.1.04.001	Труба		
				Труба 159x4,5 ГОСТ 10704-76		
				Труба В20 ГОСТ 10705-80	1	7,1кг
	Б4	2	БК 2.6.1.04.002	Труба		
				Труба 159x4,5 ГОСТ 10704-76		
				Труба В20 ГОСТ 10705-80		
				L = 717 - 20 мм	1	12,3 кг
	Б4	3	БК 2.6.1.04.003	Труба		
				Труба 219x6 ГОСТ 10704-76		
				Труба В20 ГОСТ 10705-80	1	35,62 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
		4		Отвод 45° 159x4,5		
				ГОСТ 17375-83	1	
		5		Отвод 90° 159x4,5		
				ГОСТ 17375-83	2	
		6		Переход К219x6-159x4,5		
				ГОСТ 17378-83	1	
		7		Фланец 1-150-25 Ст20		
				ГОСТ 12821-80	2	

БК 2.6.1.04.000

Трубопровод

Латгипропром

направление Ду 250 мм

формат А4

Выпуск 2-6	Вариант	Лист	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
				<u>Документация</u>		
		А4	БК 2.6.1.05.000СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
	Б4	1	БК 2.6.1.05.001	Труба		
				Труба 159x4,5 ГОСТ 10704-76		
				Труба В20 ГОСТ 10705-80	1	2,34 кг
	Б4	2	БК 2.6.1.05.002	Труба		
				Труба 20x2,8 ГОСТ 3262-75		
				L = 127 ± 0,5 мм	1	0,21 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
		3		Фланец 1-150-25 Ст20		
				ГОСТ 12821-80	1	

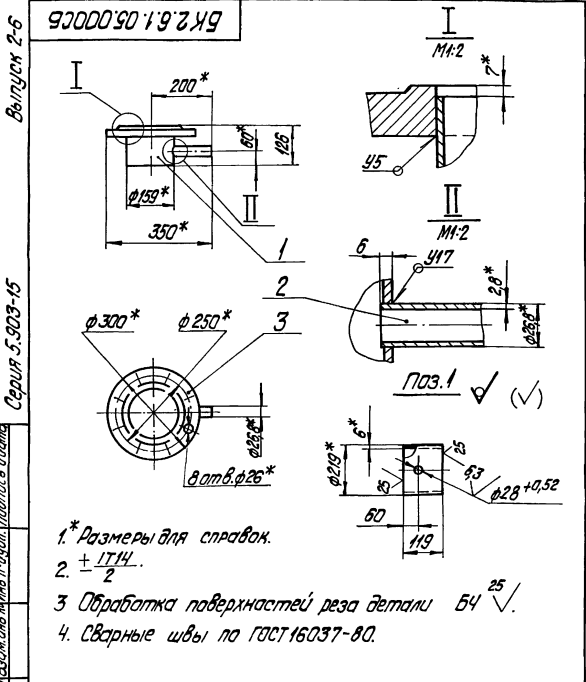
БК 2.6.1.05.000

Труба

Латгипропром

направление Ду 250 мм

формат А4



- 1.* Размеры для справок.
2. ± IT14.
3. Обработка поверхностей реза детали Б4 $\sqrt{}$.
4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

БК 2.6.1.05.000СБ

Труба

Латгипропром

направление Ду 250 мм

формат А4

Выпуск 2-6	Вариант	Лист	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
				<u>Документация</u>		
		А3	БК 2.6.1.06.000СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
	Б4	1	БК 2.6.1.06.001	Труба		
				Труба 159x4,5 ГОСТ 10704-76		
				Труба В20 ГОСТ 10705-80	1	2,14 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
		2		Отвод 90° 159x4,5		
				ГОСТ 17375-83	1	
		3		Фланец 1-150-6 Ст20		
				ГОСТ 12821-80	1	
				<u>Прочие изделия</u>		
		4		Установка штучера		
				1/2"-50 ЭК4-48-70	1	

БК 2.6.1.06.000

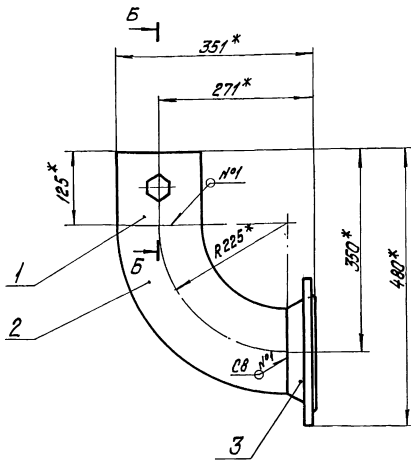
Колена

Латгипропром

направление Ду 250 мм

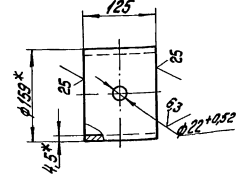
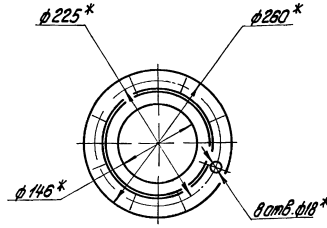
формат А4

БК2.6.1.06.000СБ



Вид А

ноз.1 ✓ (✓)



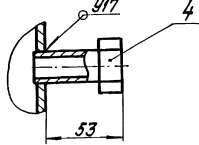
А

1* Размеры для справок.

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

3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Б-Б
M1-2



БК2.6.1.06.000СБ

Колено

Лит. Масса Числошт

138 1:5

Лист Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировать в 2х20х30

Формат А3

Код	Обозначение	Наименование	Примечание
<i>Документация</i>			
АЧ	БК2.6.1.07.000СБ	Сборочный чертеж	
<i>Детали</i>			
АЧ 1	БК2.6.1.07.001	Патрубок	1
АЧ 2	БК2.6.1.07.002	Патрубок	1
<i>Стандартные изделия</i>			
3		Вентиль 15х4 18П Ду 20; Ду 16 ГОСТ 18161-72	1

БК2.6.1.07.000

Трубопровод

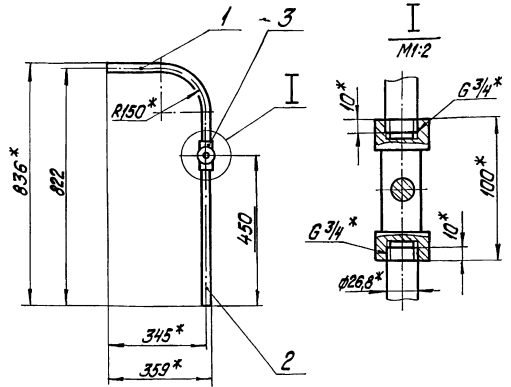
Лит. Лист Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировать в 2х20х30

Формат А4

БК2.6.1.07.000СБ



1* Размеры для справок.

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

БК2.6.1.07.000СБ

Трубопровод

Лит. Масса Числошт

2,5 1:10

Лист Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

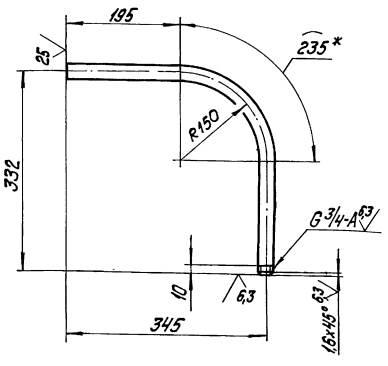
Копировать в 2х20х30

Формат А4

ИД № 1-903/15 Патентное ведомство СССР № 1714/70

БК2.6.1.07.001

(✓) (✓)



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

БК2.6.1.07.001

Патрубок

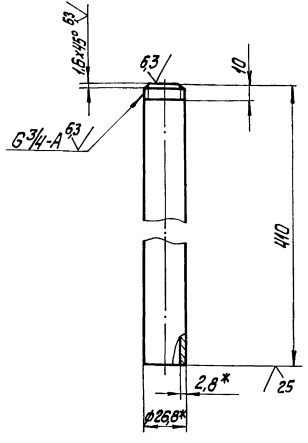
Лист	Масса	Масштаб
1,02	1:5	

Труба 20х2,8 ГОСТ 3262-75
ЛАТГИПРОПРОМ
капирова Вульфока формат Р4

ИД № 1-903/15 Патентное ведомство СССР № 1714/70

БК2.6.1.07.002

(✓) (✓)



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

БК2.6.1.07.002

Патрубок

Лист	Масса	Масштаб
0,68	1:2	

Труба 20х2,8 ГОСТ 3262-75
ЛАТГИПРОПРОМ
капирова Вульфока формат Р4

ИД № 1-903/15 Патентное ведомство СССР № 1714/70

Вариант	Лист	Обозначение	Наименование	Примечание
			Документация	
А4		БК2.6.1.08.000С6	Сборочный чертеж	
			Детали	
А4	1	БК2.6.1.08.001	Патрубок	1
А4	2	БК2.6.1.08.002	Труба	1
А4	3	БК2.6.1.08.003	Воронка	2

БК2.6.1.08.000

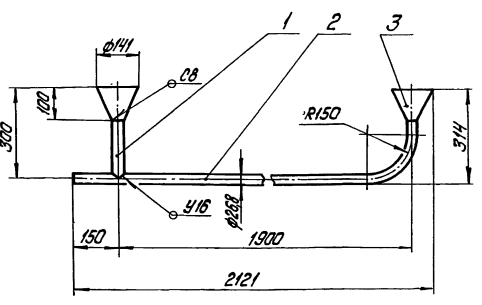
Трубопровод

Лист	Листов	Листов

ЛАТГИПРОПРОМ
капирова Вульфока формат Р4

ИД № 1-903/15 Патентное ведомство СССР № 1714/70

БК2.6.1.08.000С6



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

БК2.6.1.08.000С6

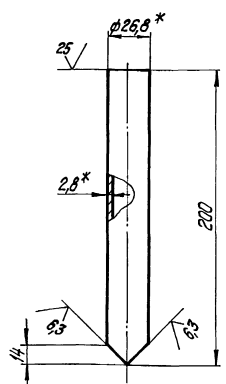
Трубопровод

Лист	Масса	Масштаб
4,9	1:10	

ЛАТГИПРОПРОМ
капирова Вульфока формат Р4

БК2.6.1.08.001

✓(✓)



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

БК2.6.1.08.001

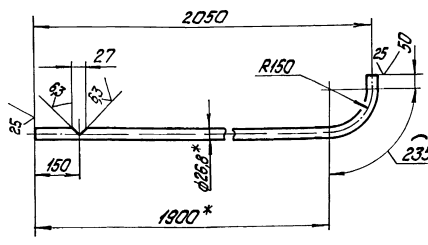
Патрубок

Лист	Масса	Уточнить
0,31	1-2	
Лист	Листов	1

Труба 20x2,8 ГОСТ 3262-75
 Латгипропром
 материал дубовый формат А4

БК2.6.1.08.002

✓(✓)



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

БК2.6.1.08.002

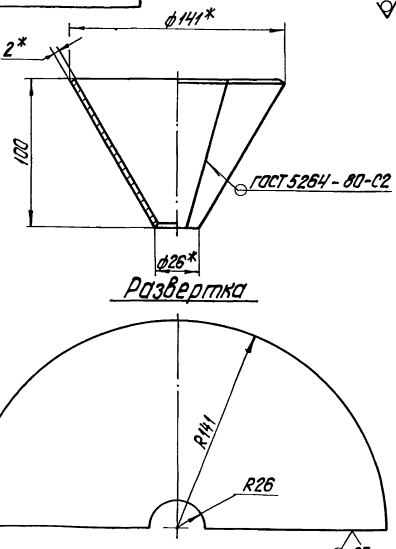
Труба

Лист	Масса	Уточнить
3,63	1-10	
Лист	Листов	1

Труба 20x2,8 ГОСТ 3262-75
 Латгипропром
 материал дубовый формат А4

БК2.6.1.08.003

✓(✓)



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

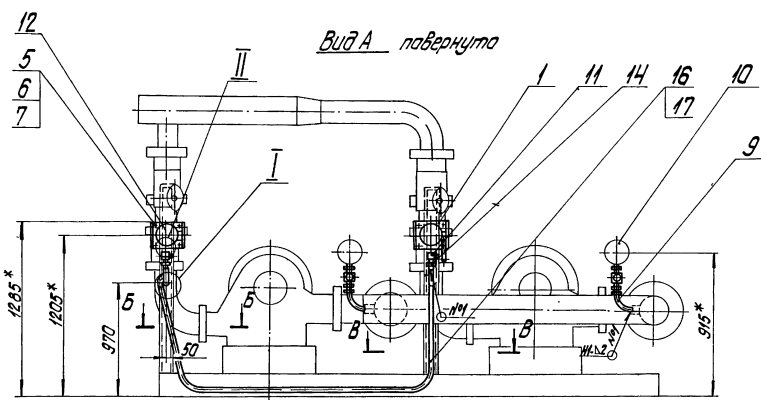
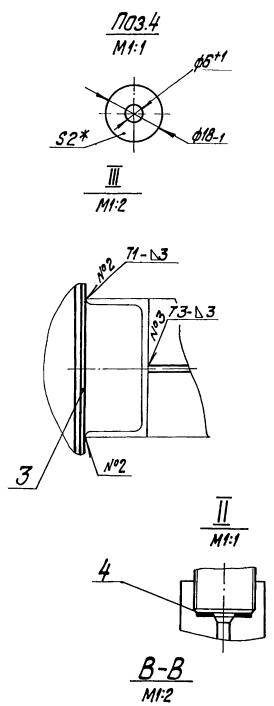
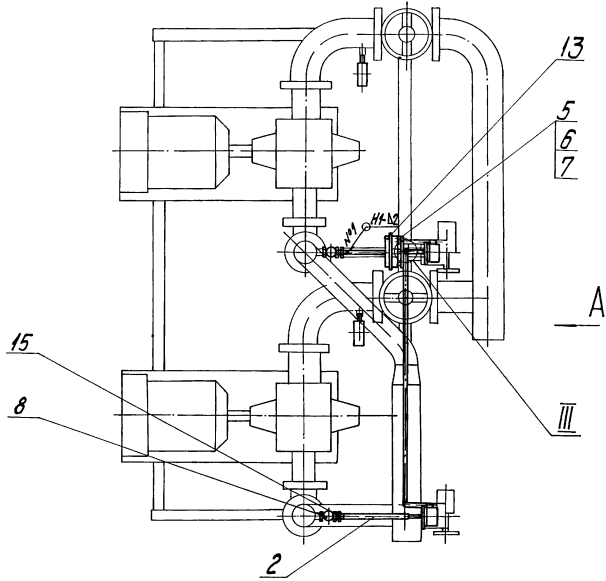
БК2.6.1.08.003

Воронка

Лист	Масса	Уточнить
0,47	1-2	
Лист	Листов	1

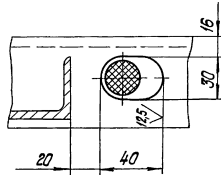
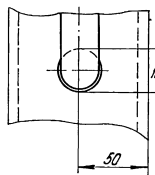
Лист 2 ГОСТ 19903-74
 ВСтЗкн4 ГОСТ 16523-70
 Латгипропром
 материал дубовый формат А4

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Примечание
			Документация	
А2		БК2.6.2.00.00006	Сборочный чертеж	
А3		БК2.6.2.00.00000	Схема автоматизации	
А4		БК2.6.2.00.00004	Схема соединений	
А4		БК2.0.0.00.00001	Указания по применению и изготовлению	Выпуск 2-3
			Сборочные единицы	
А4	1	БК2.6.2.01.000	Панка	2
			Детали	
А4	2	БК2.6.2.00.001	Труба	2
А4	3	БК2.6.2.00.002	Пластина	1
Б4	4	БК2.6.2.00.003	Пластина Паразит ПАН-2 ГОСТ 481-80	2
			Стандартные изделия	
	5		Винт М6x20 ГОСТ 17473-72	12
			БК2.6.2.00.000	
			Блок сетевых насосов БСН-2x320-50 Установка приборов контроля и автоматизации	Лист 1 Лист 2 Лист 3
			Латгипропром материал дубовый формат А4	Латгипропром



I
M1:2

Б-Б
M1:2



- 1.* Размеры для справок.
- 2. - 1:1.
- 3. Сварные швы №1 по ГОСТ 16037-80, №2,3 по ГОСТ 5264-80.

БК 2.6.2.00.000СБ

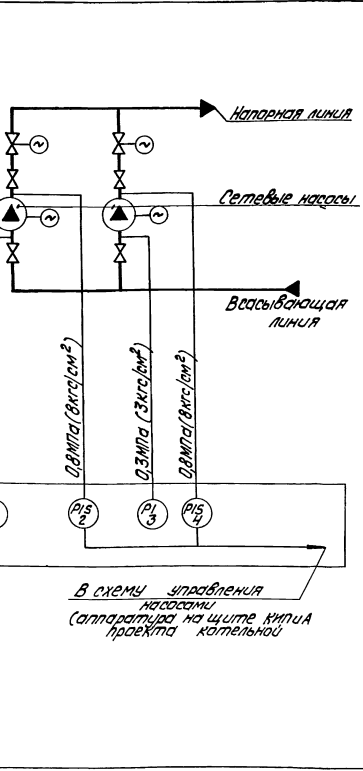
Исполн.	Провер.	Утверд.	Лист	Масса	Масштаб
И.Клипп	В.Васильев	С.С.С.	18,5	1:20	
И.Клипп	В.Васильев	С.С.С.	Лист	Листов 1	
И.Клипп	В.Васильев	С.С.С.	ЛАТИПРОПРОМ		
И.Клипп	В.Васильев	С.С.С.	копирован 50.15.86		

Лист 1 из 1. Изготовитель: ЗАО "ВЭМАС", г. Минск, пр. Фрунзе, 11. Издатель: ЛАТИПРОПРОМ

№ п/п	Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
6			Гайка М6х5,01 ГОСТ 5915-70	12	
7			Шайба 6.02 ГОСТ 11371-78	12	
8			Вентиль муфтавый Ду 15, Ру 16 1548Бр ГОСТ 14722-73	2	
<i>Прочие изделия</i>					
9			Устройство отборное 16-80 ТКЧ-3144-70	2	
10			Манометр показывающий МП4-У-4. Пределы измерения от 0 до 0,4 МПа (0-4 кгс/см ²)	2	
11			ТЧ 25.02.180335-84 Кран трехходовой НБ18Бк Ду 15 Ру 16	2	
12			ТЧ 25-07-1061-76 Манометр показывающий электронконтактный ЭКМ-14х16. Пределы измерения от 0 до 0,5 МПа (0-16 кгс/см ²)	2	
13			ТЧ 25.02.31-75 Коробка соединительная КС-10.ТЧ 36.2568-83	1	
14			Соединитель НСВ-14х16 ТЧ 36.1104-82	2	
БК 2.6.2.00.000				Лист	2
копирован с рисунка				формат А4	

№ п/п	Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
15			Соединитель НСВ-14х16 ТЧ 36-1104-32	2	
<i>Материалы</i>					
16			Провод ПБЗ1.380 ГОСТ 6323-79	5 м	
17			Трубка ТВ 40-20 ГОСТ 19034-82	5 м	
БК 2.6.2.00.000				Лист	3
копирован с рисунка				формат А4	

Выпуск 2-6
Серия 5-903-15
Лист № 2



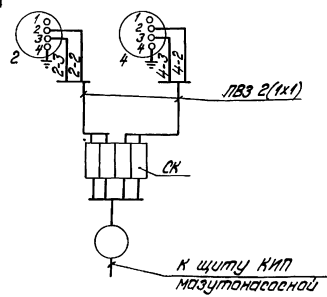
Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1,3	Манометр показывающий Пределы измерения от 0 до 0,4 МПа (от 0 до 4 кгс/см ²) МП4-У-4 ТЧ 25.02.180335-84	2	
2,4	Манометр электронконтактный ЭКМ-14-16. Пределы измерения от 0 до 0,5 МПа (от 0 до 16 кгс/см ²) ТЧ 25.02.31-75	2	

БК 2.6.2.00.000 00			
№ инв.	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Зодчий	Инженер	
Проект	Начальник	Мастер	
Конструктор			
Исполнитель	Качество	Удельный	
Блок сетевых насосов БСН-2х320-30 Схема автоматизации			Лист
ЛАНТИПРОПРОМ			Лист

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

БК2.6.2.00.00034



Перечень элементов схемы

Обознач.	Наименование	Тип	Кол.	Примечание
2,4	Манометра электромеханический	ЭКМ-14	2	
СК	Коробка соединительная	КС-10	1	
	Провод	ЛВЗ 1.300	5	М

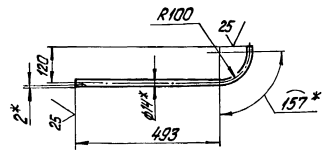
Маркировка целей дана условно.

БК2.6.2.00.00034

Изм./Лист	Исполн.	Проверен.	Дата	Блок сетевых насосов БСН-2х320-50	Лист	Масса	Материал
Доработ.	Корр.	Свободна	Ф.И.О.				
Проб.	Богданова	Ф.И.О.		Схема соединений	Лист	Листов 1	
И.Коллеж.	Коллеж	Свободна			ЛАТГИПРОПРОМ		

капитальная разработка форма 14

БК2.6.2.00.001



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

БК2.6.2.00.001

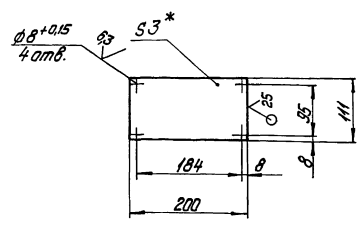
Изм./Лист	Исполн.	Проверен.	Дата	Труба	Лист	Масса	Материал
Доработ.	Корр.	Свободна	Ф.И.О.				
Проб.	Богданова	Ф.И.О.		Труба	Лист	Листов 1	
И.Коллеж.	Коллеж	Свободна		Труба 1442 ГОСТ 8733-75 920 ГОСТ 8733-74	ЛАТГИПРОПРОМ		

капитальная разработка форма 14

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

БК2.6.2.00.002



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

БК2.6.2.00.002

Изм./Лист	Исполн.	Проверен.	Дата	Пластина	Лист	Масса	Материал
Доработ.	Корр.	Свободна	Ф.И.О.				
Проб.	Богданова	Ф.И.О.		Лист	Листов 1		
И.Коллеж.	Коллеж	Свободна		Лист 3 ГОСТ 19903-74 8Ст3кп4 ГОСТ 16523-70	ЛАТГИПРОПРОМ		

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

Изм./Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
41		БК2.6.2.01.00056	Оборачивный чертеж		
			Детали		
54	1	БК2.6.2.01.001	Стенка 3 ГОСТ 19903-74 Лист 8Ст3кп4 ГОСТ 16523-70	1	0,6 кг
54	2	БК2.6.2.01.002	Стенка 3 ГОСТ 19903-74 Лист 8Ст3кп4 ГОСТ 16523-70 100±0,135×150±0,5мм	1	0,37 кг

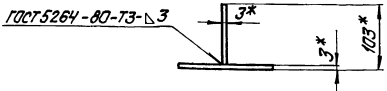
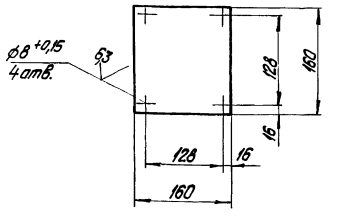
БК2.6.2.01.000

Изм./Лист	Исполн.	Проверен.	Дата	Полка	Лист	Листов	Материал
Доработ.	Корр.	Свободна	Ф.И.О.				
Проб.	Богданова	Ф.И.О.		Лист	Листов 1		
И.Коллеж.	Коллеж	Свободна		ЛАТГИПРОПРОМ			

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

БК 2.6.2.01.000СБ



1. * Размеры для справок.
2. +17/4.
3. Обработка поверхностей реза деталей БЧ $\sqrt{25}$.

БК 2.6.2.01.000СБ

Полка

Лист	Масса	Максимальная
	0,97	1:5
Лист	Листов	1

ЛАТГИПРОПРОМ

каплевая

формат А4

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Стандартные изделия</u>		
		6		Болт М10х30.46 ГСТ 7798-70	2	
		7		Винты ГСТ 17473-72		
		8		М5х20.58	8	
		9		М8х16.58	4	
		10		Гайки ГСТ 5915-70		
		11		М5.5	6	
		12		М6.5	5	
		13		М8.5	4	
		14		М10.5	2	
		15		Шайбы ГСТ 11371-78		
		16		5.02	6	
		17		6.02	5	
		18		8.02	4	
		19		10.02	2	
		20		Шайбы 10.02 ГСТ 10916	2	
				<u>Прочие изделия</u>		
		18		Коробка клеммная 4615 ТУ 36-12-80	2	
		19		Паст ПКЕ-222-3Б3 ТУ 16-642.006-83	2	
		20		Хомуты ТУ 36-1448-77	4	
		21		С 43742	4	
		22		С 44142	4	
				Втулки ТУ 36-1899-80		
				В284УЛ2	2	
				БК 2.6.3.00.000		

БК 2.6.3.00.000

Лист 3

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
		А3	БК 2.6.3.00.000СБ	Оборачиваль чертеж		
		А3	БК 2.6.3.00.000СО	Схема автоматизации		
		А3	БК 2.6.3.00.000Э3	Схема электрическая принципиальная		
		А3	БК 2.6.3.00.000З5	Схема электрическая подключения		
				<u>Оборачиваемые единицы</u>		
		1	БК 2.6.3.01.000	Станка	1	
		2	БК 2.6.3.02.000	Кранштейн	1	
				<u>Детали</u>		
		3	БК 2.6.3.00.001	Пластина ЗГОСТ 18903-74		
		4	БК 2.6.3.00.002	Труба Труба 20х2,5 ГСТ 3262-75 L = 700 ± 1 мм	1	1,1 кг
		5	БК 2.6.3.00.003	Труба Труба 70х3,2 ГСТ 3262-75 L = 1000 ± 1,15 мм	2	1,05 кг
				2	5,71 кг	
				БК 2.6.3.00.000		
				Блок сетевых кабелей БСК-2х320-50	Лист	Лист
				Установка электрооборудования каплевая врезка	1	3
				ЛАТГИПРОПРОМ		
				формат А4		

БК 2.6.3.00.000

Лист 3

Выпуск 2-6

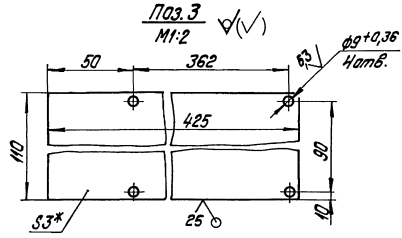
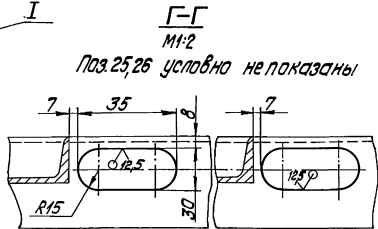
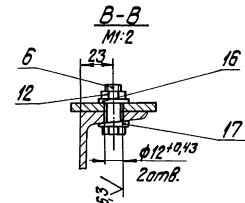
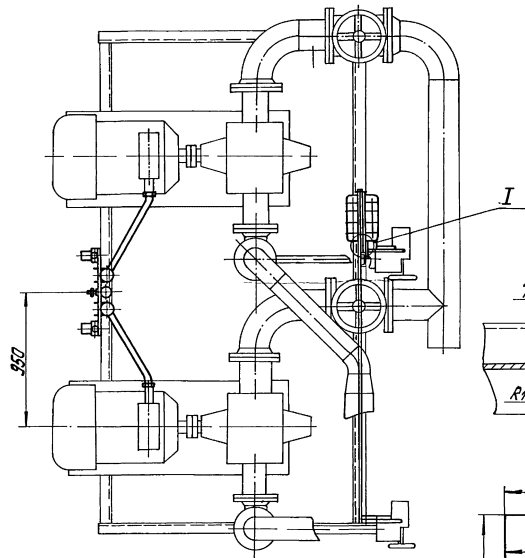
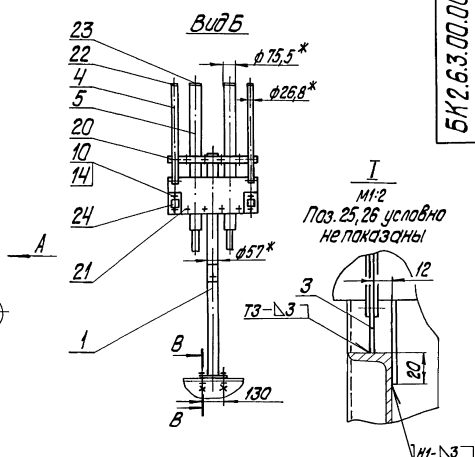
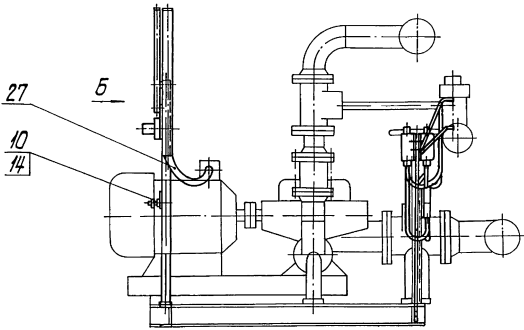
Серия 5.903-15

ЛАТГИПРОПРОМ

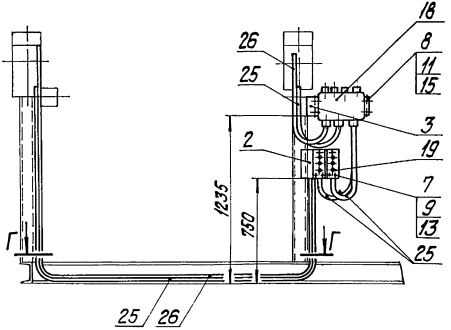
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		23		ВБЗУЛ2		
		24		Переключатель ПКУЗ-58 ИО 11542		
				ТУ 16-526.047-74	2	
				<u>Материалы</u>		
				<u>Металлоулав</u>		
		25		ТУ 22-3988-77		
		26		РЗ-Ц-Х-Ш-1843	6,8	М
		27		РЗ-Ц-Х-Ш-2243	5,2	М
				РЗ-Ц-А-6041	1,8	М
				БК 2.6.3.00.000		

БК 2.6.3.00.000

Лист 3



Вид А



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

БК2.6.3.00.000 СБ			Лит.	Масса	Кол-во шт.
Блок сетевых насосов БСН-2х320-30			437	1:20	
Установка электро-оборудования			Лист	Листов	1
Исполн.	Контроль	Качество	Дата		

Лист 1 из 1. Подпись и дата. Проверка и дата. Изготовление и дата.

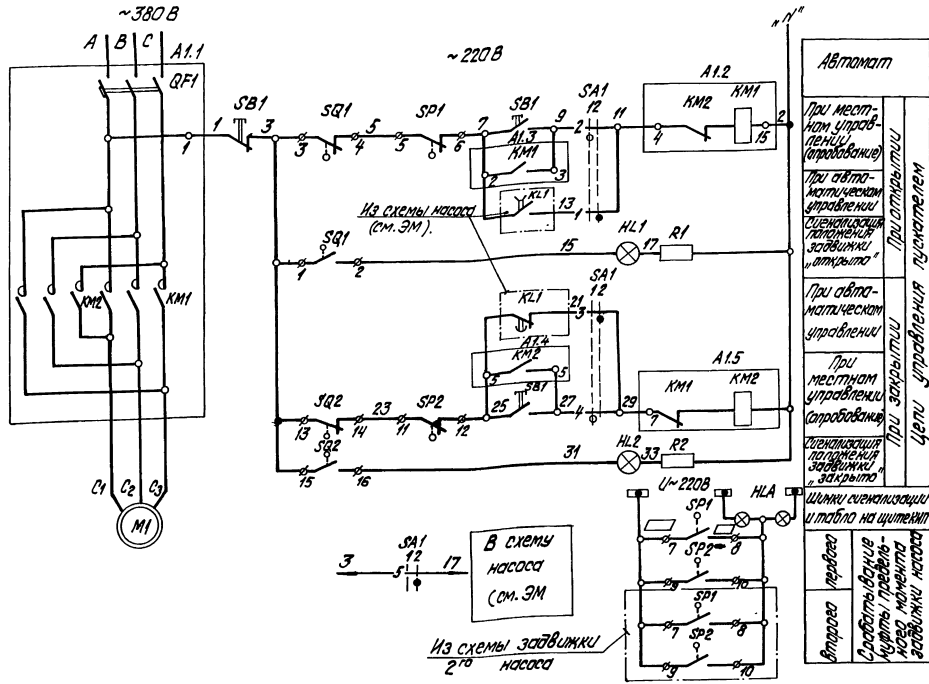


Диаграмма работы контактов выключателя канальный, SA1, SQ2"

Управление	Цели	Конт. выключателя	Конт. реле	Конт. двигателя	Конт. насоса
При местном управлении (приводом)	1	1-3	1-3	1-3	1-3
При автоматическом управлении	2	4-6	4-6	4-6	4-6
При местном управлении (приводом)	3	7-9	7-9	7-9	7-9
При автоматическом управлении	4	10-12	10-12	10-12	10-12
При местном управлении (приводом)	5	13-15	13-15	13-15	13-15
При автоматическом управлении	6	16-18	16-18	16-18	16-18
При местном управлении (приводом)	7	19-21	19-21	19-21	19-21
При автоматическом управлении	8	22-24	22-24	22-24	22-24

* Конт. не используется

Диаграммы работы контактов выключателя канальный, SA1, SQ2"

Позиционные контакты	Состояние по направлению вращения насоса	Назначение цепи
SA1	1, 2, 3, 4	Цепи отключения при пуске насоса
SQ2	13, 14, 15, 16	Цепи отключения при пуске насоса

Выключатель муфты, предельного момента "SP1", "SP2"

Позиционные контакты	Назначение цепи	
SP1	5, 6, 7, 8	Цепи отключения при заклинивании насоса
SP2	9, 10, 11, 12	Цепи отключения при заклинивании насоса

Таблица цепей внешних связей

Наименование присоединения	Маркировка цепей
Щит КИП	7, 9, 11, 15, 25, 27, 29, 31
Щит канальный	1, 2, 3, 4, 13, 14, 15, 25, 27, 31

Схемой предусматривается:

1. Автоматическое управление задвижкой в зависимости от работы насоса. При включении насоса задвижка автоматически открывается, при отключении автоматически закрывается.
2. Местное управление задвижкой кнопками у электропривода (апробановки).
3. Защита электропривода от заклинивания движущейся муфтой предельного момента "SP1", "SP2".
4. Отключение электропривода в нормальном режиме при полном открытии задвижки канальным выключателем, SA1, при полном закрытии канального выключателя, SQ2.
5. Световая сигнализация на щите КИП положения задвижки и срабатывания муфты предельного момента.

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
I. Аппараты и механизмы			
M1	Электродвигатель	1	
SB1	Пост ПИЕ 222-343	1	
SP1, SP2	Муфта предельного момента	2	Комплектно
SA1, SQ2	Выключатель канальный	2	с приводом
II. Аппараты на КИУ			
A1		1	
KM1, KM2	Пускатель	1	Комплектно с A1
QF1	Выключатель	1	
III. Аппараты на щите КИП			
HL1	Аппаратура цвета желтый АСКМО U~220В	1	
HL2	Аппаратура цвета зеленый АСКМО U~220В	1	
R1, R2	Лампа КМ-60-55 U~60В	2	
SA1	Переключатель ПМОФ90-1111111-Д42	1	
HLA	Табла ТС5 U~220В	1	облицовка для двух задвижек

1. В схемах соединений щитов КИП и щитов индекс в маркировке аппаратов и приводов соответствует номеру электропривода на плане.
2. Перечень элементов приведен для одного электродвигателя.
3. Обозначение — "1" соответствует заводской маркировке зажима на входе электропривода.
4. Обозначение — "5" соответствует маркировке зажима на плате электропривода.
5. Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.710-81.
6. На данном листе приведена схема задвижки первого насоса, для задвижки второго насоса схема аналогична.

БК2.6.3.00.00033

Исполн.	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	Масштаб	Материал
Разработ.	В.И.Иванов	И.И.Иванов	15.05.81	1		
Проект.	В.И.Иванов	И.И.Иванов	15.05.81	1		
Контр.	В.И.Иванов	И.И.Иванов	15.05.81	1		
Исполн. Щит.	В.И.Иванов	И.И.Иванов	15.05.81	1		

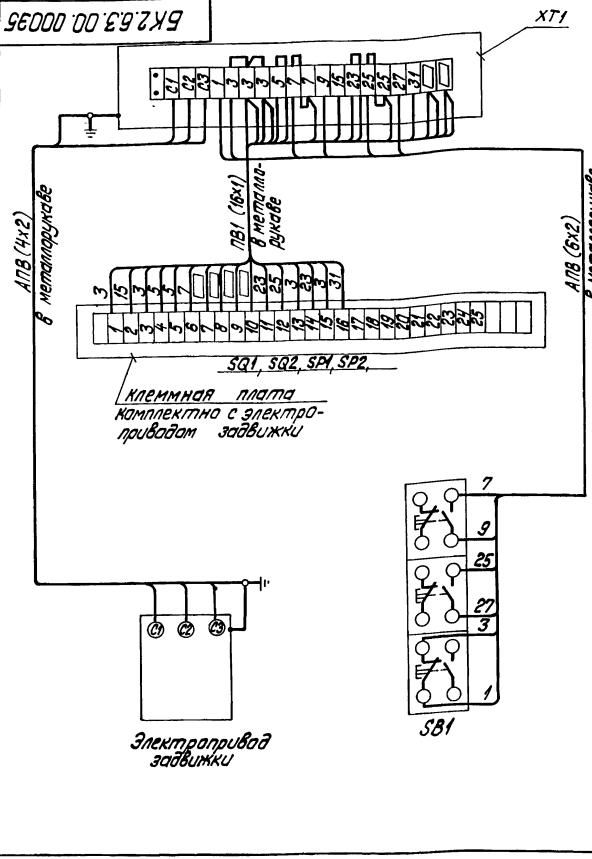
Блок сетевых насосов БСН-2х320-50
Схема электрическая принципиальная задвижки

ЛАТИПРОПРОМ

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

Лист 1 из 1. Подпись изделия Взам. инв. № 1401. Подпись изделия



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
<u>Электрооборудование</u>					
1		Паст ПКЕ-222-343	1		СВ1
<u>Материалы</u>					
2		Провод ПВ1, сечением 1 мм ² 16 м	1		ХТ1
3		Провод ПВ1, сечением 2 мм ² 10 м	1		
4		Провод ПВ1, сечением 2 мм ² 10 м	1		

1. Схема подключения приведена для одной задвижки и аналогична для всех последующих задвижек, входящих в состав блока.
2. Перечень электрооборудования и материалов приведен для одного электропривода.

БК2.6.3.00.000.35					
Исполн.	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	Масса
Дизейн.	Электр.	Лист	Лист	Лист	Масса
Проб.	Взам. инв. №	Лист	Лист	Лист	Масса
И. контр.	Зарис.	Лист	Лист	Лист	Масса
Упр.	Лист	Лист	Лист	Лист	Масса
Блок сетевых розеток БСН-2х320-50				Лист	Масса
Схема электрическая				Лист	Масса
подключения				Лист	Масса
задвижки				Лист	Масса
ЛАТГИПРОПРОМ				Лист	Масса
Формат А3				Лист	Масса

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

Лист 1 из 1. Подпись изделия Взам. инв. № 1401. Подпись изделия

Взам. инв. №	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>					
А3		БК2.6.3.01.000СБ	Сборочный чертёж		
<u>Детали</u>					
Б4	1	БК2.6.3.01.001	Труба		
			Труба 57х3 ГОСТ 10704-76		
			Труба В-ВолЭн ГОСТ 10705-80		
			L = 1570 ± 1,3 мм	1	6,28 кг
Б4	2	БК2.6.3.01.002	Пластина		
			Лист 3 ГОСТ 19903-74		
			ВолЭн 4 ГОСТ 16523-70	1	0,53 кг
Б4	3	БК2.6.3.01.003	Пластина		
			Лист 3 ГОСТ 19903-74		
			ВолЭн 4 ГОСТ 16523-70	1	2,49 кг
Б4	4	БК2.6.3.01.004	Пластина		
			Лист 3 ГОСТ 19903-74		
			ВолЭн 4 ГОСТ 16523-70	1	0,25 кг
Б4	5	БК2.6.3.01.005	Пластина		
			Лист 3 ГОСТ 19903-74		
			ВолЭн 4 ГОСТ 1637-79	1	0,4 кг
<u>Стандартные изделия</u>					
Б			Болт М6х20,46 ГОСТ 7798-70	1	
БК2.6.3.01.000					
Стойка				Лист	Лист
ЛАТГИПРОПРОМ				Лист	Лист

Выпуск 2-6

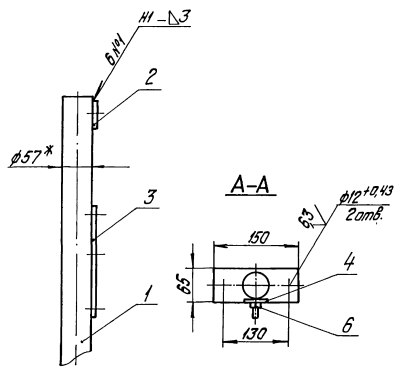
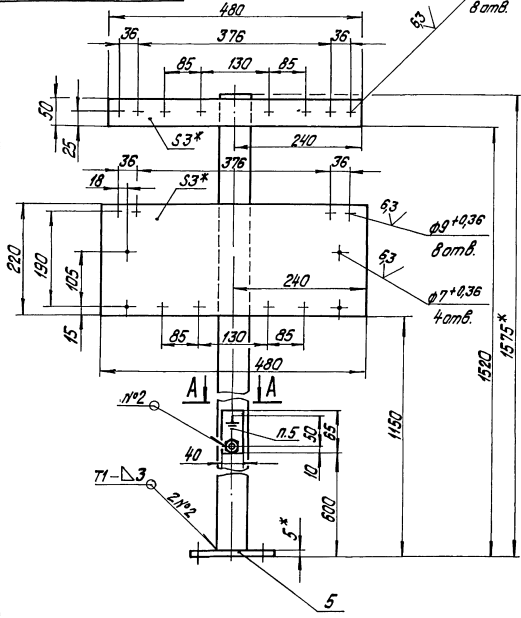
Серия 5.903-15

Лист 1 из 1. Подпись изделия Взам. инв. № 1401. Подпись изделия

Взам. инв. №	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>					
А3		БК2.6.3.02.000СБ	Сборочный чертёж		
<u>Детали</u>					
Б4	1	БК2.6.3.02.001	Пластина		
			Лист 3 ГОСТ 19903-74		
			ВолЭн 4 ГОСТ 16523-70	1	0,93 кг
Б4	2	БК2.6.3.02.002	Узелник		
			Лист 2 ГОСТ 19903-74		
			ВолЭн 4 ГОСТ 16523-70	1	0,18 кг
БК2.6.3.02.000					
Кронштейн				Лист	Лист
ЛАТГИПРОПРОМ				Лист	Лист

Выпуск 2-6
Серия 5.003-15
Лист 1
Изделие: Штанга Вальцовый вал (шарнир) Подшипник вала

БК2.6.3.01.00005

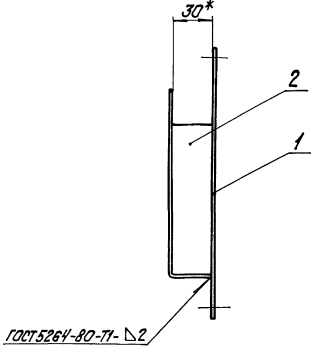
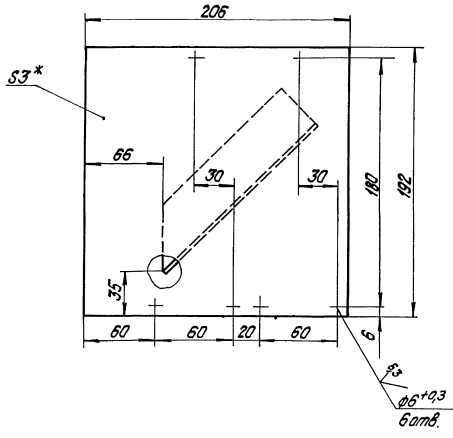


1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. Обработка поверхностей реза деталей БЧ²⁵/.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

БК2.6.3.01.00005			Лист	Масса	Масштаб
Штанга			9,8	1:5	
			Лист	Листов	1
			ЛАТГИПРОПРОМ		

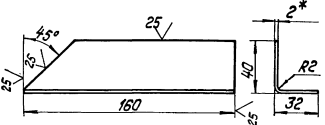
Выпуск 2-6
Серия 5.003-15
Лист 1
Изделие: Штанга Вальцовый вал (шарнир) Подшипник вала

БК2.6.3.02.00005



1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. Обработка поверхностей реза деталей БЧ²⁵/.

Поз. 2 ✓(✓)



БК2.6.3.02.00005			Лист	Масса	Масштаб
Кривошип			1,18	1:2	
			Лист	Листов	1
			ЛАТГИПРОПРОМ		

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования, трубопровода	Кол-во	Размеры		Класс пожарной опасности	t, теплоносителя, °C	Теплоизоляционная конструкция			Объем теплоизоляционного слоя, м ³	Площадь листового материала, м ²	Примечание
			Наружный диаметр или диаметр сечения, мм	Толщина или высота, мм			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина, мм			
<i>Трубопроводы:</i>												
Поз. 2,3,4	Трубопровод		φ 219	3,9	гориз.	70	от теплопотерь	Кабели минераловатные с гофрированной структурой/штатив	50		0,25	7.903.9-31-08 часть 1
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	4,48		7.903.9-21-35
Поз. 4	Трубопровод		φ 159	1,2	гориз.	70	от теплопотерь	Маты из стеклянного штапельного волокна	40		0,048	7.903.9-31-15 часть 1
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,99		7.903.9-21-35
Поз. 5,6	Трубопровод		φ 159	0,5	вертик.	70	от теплопотерь	Маты из стеклянного штапельного волокна	40		0,02	7.903.9-31-15 часть 1
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,41		7.903.9-21-36
Поз. 8	Трубопровод		φ 26,8	2,0	гориз.	70	от теплопотерь	Хлосталпрошивное полотно ХПС-7-5	30		0,01	7.903.9-31-10 часть 1
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,62		7.903.9-21-35
Поз. 7,8	Трубопровод		φ 26,8	2,5	вертик.	70	от теплопотерь	Хлосталпрошивное полотно ХПС-7-5	30		0,013	7.903.9-31-10 часть 1
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,77		7.903.9-21-36
Поз. 2,3	Отвод 90°	3	φ 219			70	от теплопотерь	Кабели минераловатные с гофрированной структурой/штатив	60		0,074	7.903.9-31-08 часть 1
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	1,51		7.903.9-31-15
Поз. 4,6	Отвод 90°	4	φ 159			70	от теплопотерь	Маты из стеклянного штапельного волокна	40		0,035	7.903.9-31-15 часть 1
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	1,06		7.903.9-31-15
Поз. 4	Отвод 45°	1	φ 159			70	от теплопотерь	Маты из стеклянного штапельного волокна	40		0,025	7.903.9-31-15 часть 1
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,133		7.903.9-31-15
Поз. 7	Арматура муфтовая	1	Ду 20			70	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	30		0,001	7.903.9-2.2-01
Поз. 26,28	Арматура фланцевая	4	Ду 150			70	от теплопотерь	Маты из стеклянного штапельного волокна	40		0,18	7.903.9-22-08
								Алюминиевое защитное покрытие	40	4,64		7.903.9-2.2-18
								Отделка торцов гофрированными диффрагмами				7.903.9-2.2-34
Поз. 27	Арматура фланцевая	2	Ду 200			70	от теплопотерь	Маты из стеклянного штапельного волокна	50		0,19	7.903.9-2.2-06
								Алюминиевое защитное покрытие	1,0	3,28		7.903.9-2.2-18
								Отделка торцов гофрированными диффрагмами				7.903.9-2.2-34

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

Изд. 1980г. Издательство «Строиздат» Ленинградского филиала Ленинградского областного института повышения квалификации и переподготовки работников высшей школы

БК 2.6.4.00.000ТИ

Изд. лист	№ докум.	Итого листов	Блок сетевых насосов БСН-2х320-50	Лист	Лист	Лист
Разработ.	Чертежник	Провер.		Лист	Лист	Лист
И.контр.	Копеев	Иванов	Ведомость теплоизоляционных конструкций	ЛАТИПРОПРОМ		

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

Материалы и виды работ, выполняемые

Наименование материала и единица измерения	Код		Кол.	Примечание
	материала	ед. изм.		
Изделия минераловатные с гофрированной структурой на синтетическом связующем ТУ 36.16.22-8-86 2МС-100				
10800.500-60	576202			
м		006	10,8	
Маты из стеклянного штапельного волокна МС-50 ГОСТ 10499-78				
м ³		113	0,48	
Хлоропршивное полотно ХПС-Т-5 ТУ 6-Н-454-77	535280			
м ³		113	0,023	
Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 ШТМ-МВ-200 ТУ 36-1635-79				
м ³		113	0,001	
Алюминиевое защитное покрытие ГОСТ 21631-76				
толщ. 10 м ²		055	7,92	
толщ. 0,8 м ²		055	0,068	

БК 2.6.4.00.000 ВМ

БСН-2х320-50
 ведомость теплоизоляционных материалов
 категория 8-у-16-а

Лит. 1 Лит. 2 Лит. 3

ЛАТГИПРОПРОМ
 формат А4

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

Материалы и виды работ, выполняемые

Наименование материала и единица измерения	Код		Кол.	Примечание
	материала	ед. изм.		
толщ. 0,3 м ²		055	7,27	
Элемент покрытия штапельный ТУ 36-2427-81	181110			
толщ. 0,3 м ²		055	2,71	
Лента 2х30 Ст3пс ГОСТ 6009-74	093500			
кг		116	21,0	
Лента 0,8х20 ТУ 48-21-636-79	181110			
кг		116	0,74	
Лента 0,7х20 ГОСТ 3560-73				
кг		116	3,0	
Нить стеклянная крученая комплексная БС-10-160х1х3 ГОСТ 8325-78	595220			
кг		116	0,078	
Ткань из стеклянных крученых камбинированных нитей Т-13 ГОСТ 19170-73				
м ²		055	1,56	
Проволока 0,8-0-4 ГОСТ 3282-74	121100			
кг		116	0,13	

БК 2.6.4.00.000 ВМ

Блок сетевой насосов БСН-2х320-50
 ведомость объемов теплоизоляционных работ

Лит. 1 Лит. 2 Лит. 3

ЛАТГИПРОПРОМ
 формат А4

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

Материалы и виды работ, выполняемые

Наименование материала и единица измерения	Код		Кол.	Примечание
	материала	ед. изм.		
Проволока 1,2-0-4 ГОСТ 3282-74	121100			
кг		116	0,03	
Проволока 2-0-4 ГОСТ 3282-74	121100			
кг		116	0,4	
Проволока 3-0-4 ГОСТ 3282-74	121100			
кг		116	0,072	
Пляжка тип I-0 ТУ 36-1492-77	181110			
кг		116	0,18	
Пляжка тип II-A ТУ 36-1492-77	181110			
кг		116	0,06	
Заклепка камбинированная СД 985 ТУ 36-1598-77	128500			
кг		116	0,32	
шт.		796	72	
Дисфрагма тип I ТУ 36-2543-83	181110			
кг		116	0,04	
шт.		796	12	
Картон светоотой КАОН-8 ГОСТ 2850-80	257631			
кг		116	0,38	
Стеклопластик рупонный ТУ 6-Н-145-80				
м ²		055	0,045	
Винт 4х12.04.019 ГОСТ 10621-80	128401			
кг		116	0,16	

БК 2.6.4.00.000 ВМ

Блок сетевой насосов БСН-2х320-50
 ведомость объемов теплоизоляционных работ

Лит. 1 Лит. 2 Лит. 3

ЛАТГИПРОПРОМ
 формат А4

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

Материалы и виды работ, выполняемые

Наименование вида работ	Ед. изм.	Код		Кол-чество
		вида работ	ед. изм.	
1 Изоляция трубопроводов изделиями минераловатными с гофрированной структурой	м ³		113	0,324
2 Изоляция трубопроводов хлоропршивным полотном	м ³		113	0,023
3 Изоляция трубопроводов матами из стеклянного штапельного волокна	м ³		113	0,108
4 Изоляция арматуры шнуром теплоизоляционным	м ³		113	0,001
5 Изоляция арматуры матражами из стеклянного штапельного волокна	м ³		113	0,37
6 Покрытие поверхности изоляции трубопроводов и арматуры алюминиевым защитным покрытием	м ²		055	15,3
7 Покрытие поверхности изоляции трубопроводов алюминиевым защитным покрытием	м ²		055	2,705

БК 2.6.4.00.000 ВМ

Блок сетевой насосов БСН-2х320-50
 ведомость объемов теплоизоляционных работ

Лит. 1 Лит. 2 Лит. 3

ЛАТГИПРОПРОМ
 формат А4