

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-15

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ С ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ

Выпуск 1-3

Блок подпитки внутреннего контура
БПНБК - 2*90-85

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

24051-24
цена 4-71

ОБ ИИИИ 620062, г. Свердловск, ул. Чебышева, 4
Зал. 5, 24 этаж, 24051-24 серия Р20
Сдано в печать 4.07 1982 Цена 4-71

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 5.903-15

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ С ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ

Выпуск 1-3

Блок подпитки внутреннего контура.
БПНК - 2×90-85

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ЛАТТИПРОПРОМ“

ГЛИНЖ.ИНСТИТУТА *В.Ольчаров*
ГЛИНЖ.ПРОЕКТА *Я.Нидбальский*

В.Ольчаров
Я.Нидбальский

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

Содержание альбома

Выпуск 1-3

Серия 5.003-16

Обозначение	Наименование	№ стр.	Обозначение	Наименование	№ стр.
Блок подпитки вытрезившей контура БПНВК-2х90-85			Установка электрооборудования блока БПНВК-2х90-85		
БК1.3.1.00.000	Блок БПНВК-2х90-85	3	БК1.3.3.00.000	Блок БПНВК-2х90-85. Установка электрооборудования	22
БК1.3.1.00.000ГЗ	Блок БПНВК-2х90-85. Схема принципиальная		БК1.3.3.00.000	Блок БПНВК-2х90-85. Установка электрооборудования	
БК1.3.1.00.000СБ	Блок БПНВК-2х90-85		БК1.3.3.00.001	Швеллер	23
БК1.3.1.01.000	Рама	БК1.3.3.00.002	Швеллер		
БК1.3.1.01.000СБ	Рама	6	БК1.3.3.00.000СБ	Блок БПНВК-2х90-85. Установка электрооборудования	24
БК1.3.1.01.001	Петля	7	БК1.3.3.00.000ЗЗ	Блок БПНВК-2х90-85. Забивка	
БК1.3.1.02.000	Коллектор		8		Схема электрическая принципиальная управления
БК1.3.1.02.000СБ	Коллектор	БК1.3.3.00.000ЗС		Блок БПНВК-2х90-85. Забивка	
БК1.3.1.02.001	Труба			Схема электрическая подпитки	26
БК1.3.1.02.002	Труба	БК1.3.3.01.000		Стойка	
БК1.3.1.03.000	Трубопровод	9	БК1.3.3.01.000СБ	Стойка	27
БК1.3.1.03.000СБ	Трубопровод				
БК1.3.1.04.000	Трубопровод	10	Теплоизоляция блока БПНВК-2х90-85		
БК1.3.1.05.000	Трубопровод		БК1.3.4.00.000ТН	Ведомость теплоизоляционных конструкций	28
БК1.3.1.05.001	Труба	11	БК1.3.4.00.000ВМ	Ведомость теплоизоляционных материалов	
БК1.3.1.05.003	Труба		БК1.3.4.00.000ВР	Ведомость объемов теплоизоляционных работ	
БК1.3.1.06.000	Трубопровод	12			
БК1.3.1.06.000СБ	Трубопровод				
БК1.3.1.06.001	Труба	13			
БК1.3.1.07.000	Коллектор				
БК1.3.1.07.001	Коллектор	14			
БК1.3.1.07.000СБ	Коллектор				
БК1.3.1.07.002	Труба	15			
БК1.3.1.08.000	Колесо				
БК1.3.1.08.000СБ	Колесо	16			
БК1.3.1.09.000	Колесо				
БК1.3.1.09.000СБ	Колесо	17			
БК1.3.1.10.000	Трубопровод				
БК1.3.1.10.000СБ	Трубопровод	18			
БК1.3.1.11.000	Трубопровод				
БК1.3.1.11.000СБ	Трубопровод				
БК1.3.1.11.001	Труба	19			
БК1.2.1.12.001	Воронка				
БК1.3.1.12.000	Трубопровод	20			
БК1.3.1.19.001	Труба				
БК1.3.1.12.000СБ	Трубопровод				
Установка приборов контроля и автоматизации блока БПНВК-2х90-85					
БК1.3.2.00.000	Блок БПНВК-2х90-85. Установка приборов контроля и автоматизации	19			
БК1.3.2.00.001	Труба				
БК1.3.2.00.000СБ	Блок БПНВК-2х90-85. Установка приборов контроля и автоматизации	20			
БК1.3.2.00.000С0	Блок БПНВК-2х90-85. Схема автоматизации				
БК1.3.2.00.000ЗЗ	Блок БПНВК-2х90-85. Схема электрическая принципиальная	21			
БК1.3.2.00.000З4	Блок БПНВК-2х90-85. Схема соединений				
БК1.3.2.00.002	Швеллер	22			

Выпуск 1-3

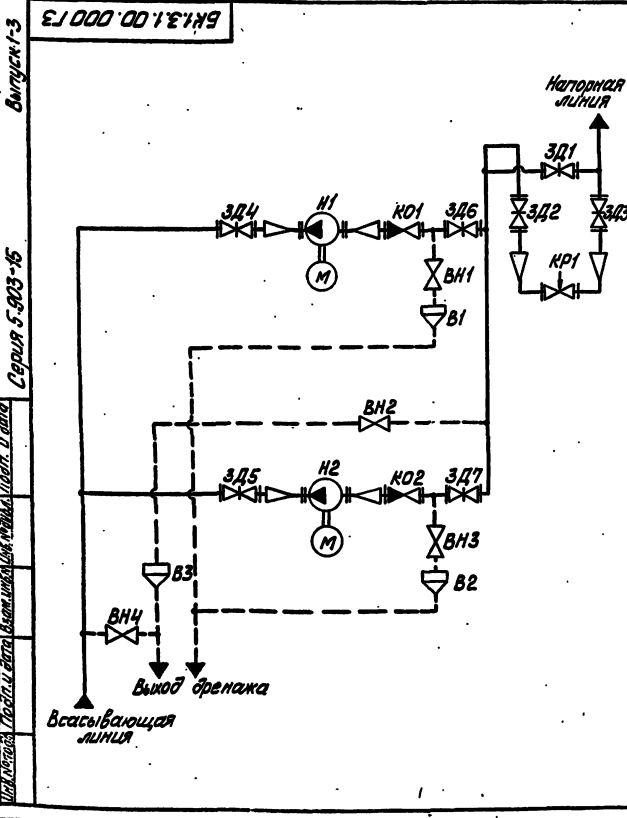
Серия 5-903-15

Код	Этап	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
ИВ			БК1.3.1.00.000СБ	Оборочный чертёж		
ИЗ			БК1.3.1.00.000ГЗ	Схема принципиальная		
ИИ			БК1.0.0.00.000ДТ	Указания по применению и изготовлению		Выпуск
				Оборочные единицы		
ИИ	1		БК1.3.1.01.000	Рама	1	
ИИ	2		БК1.3.1.02.000	Коллектор	1	
ИИ	3		БК1.3.1.03.000	Трубопровод	1	
ИИ	4		БК1.3.1.04.000	Трубопровод	1	
ИИ	5		БК1.3.1.05.000	Трубопровод	1	
ИИ	6		БК1.3.1.06.000	Трубопровод	1	
ИИ	7		БК1.3.1.07.000	Коллектор	1	
ИИ	8		БК1.3.1.08.000	Колено	1	
ИИ	9		БК1.3.1.09.000	Колено	1	
ИИ	10		БК1.3.1.10.000	Трубопровод	1	
ИИ	11		БК1.3.1.11.000	Трубопровод	1	
ИИ	12		БК1.3.1.12.000	Трубопровод	1	
				Стандартные изделия		
				Балты ГОСТ 7708-70		
				М 16x70.46	64	
БК1.3.1.00.000						
ИВ	ИЗ	ИИ	ИД	ИЖ	ИЗ	ИИ
И.контр	Коллектор	И.контр	И.контр	И.контр	И.контр	И.контр
Блок подпитки внутреннего контура БПНВК-2х30-85				Лист	Лист	Листов
				ЛАТГИПРОПРОМ		
Контроль И.И.И.И.				Формат А4		

Выпуск 1-3

Серия 5-903-15

Код	Этап	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
ИВ			М20x75.46		48	
ИВ			М20x100.46		8	
ИВ			М24x90.46		40	
				Тайпы ГОСТ 15915-70		
ИВ			М 16.5		64	
ИВ			М 20.5		56	
ИВ			М 24.5		40	
				Шайбы ГОСТ 10906-78		
ИВ			8.02		4	
ИВ			20.02		8	
ИВ				Шайбы 20.65 ГОСТ 8712-70		
ИВ				Гайки ГОСТ 15160-70		
ИВ			А-100-6		2	
ИВ			А-65-10		2	
ИВ			А-100-10		6	
ИВ			А-150-10		4	
ИВ			А-200-10		2	
ИВ			Б-150-25		2	
ИВ			Б-200-25		2	
ИВ				Забвжка 30x65мм ТУ 26-07-1215-79		
ИВ			Ду 100; ГОСТ 8737-75		2	
ИВ				Забвжки 30x65мм ТУ 26-07-1215-79		
ИВ			Ду 150		2	
ИВ			Ду 200		1	
ИВ				Опора ОПБЭ-26.8		
ИВ				ГОСТ 14911-82	4	
				Прочие изделия		
ИВ				Клапан регулирующий 25x91мм ТУ 26-07-1020-83	1	
БК1.3.1.00.000						
ИВ	ИЗ	ИИ	ИД	ИЖ	ИЗ	ИИ
И.контр	Коллектор	И.контр	И.контр	И.контр	И.контр	И.контр
Блок подпитки внутреннего контура БПНВК-2х30-85				Лист	Лист	Листов
				ЛАТГИПРОПРОМ		
Контроль И.И.И.И.				Формат А4		

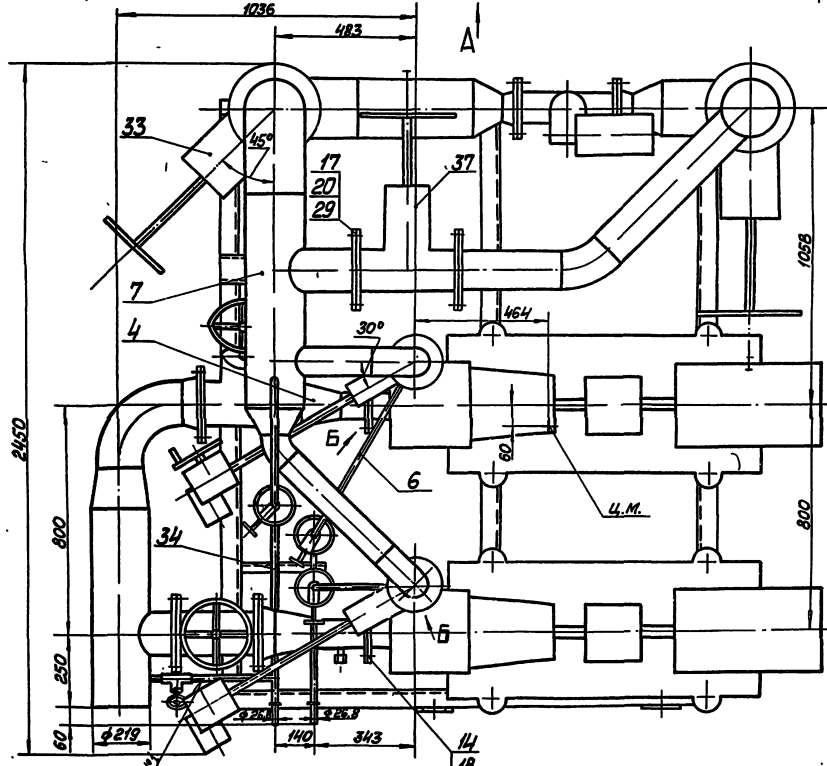
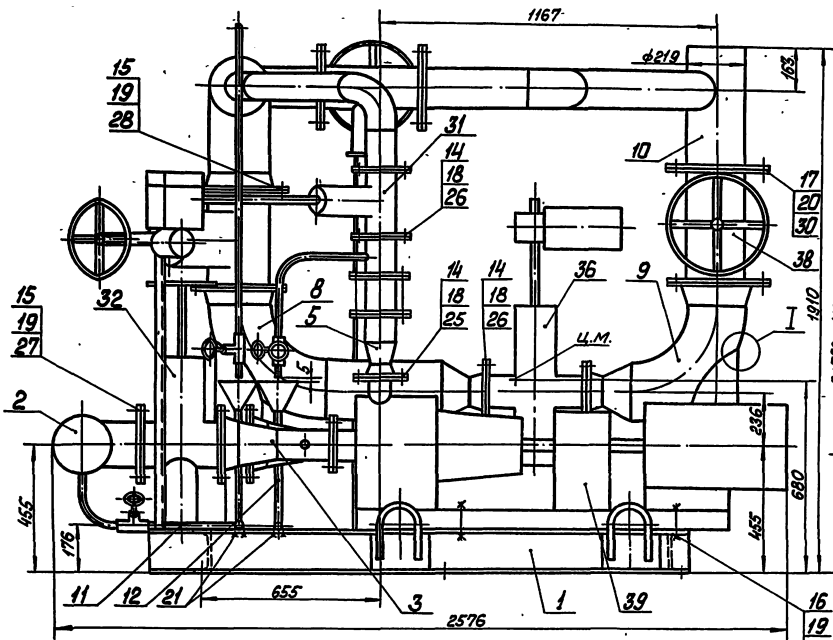


Выпуск 1-3

Серия 5-903-15

Пр. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
В1, В2, В3	Воронка	3	
ВН1...ВН4	Вентиль муфтавый 15x65мм ГОСТ 18722-73	4	Р _у 16; Д _у 20
ЗД1	Забвжка 30x65мм ТУ 26-07-1215-79	1	Р _у 25; Д _у 150
ЗД2	Забвжка 30x65мм ТУ 26-07-1215-79	1	Р _у 10; Д _у 200
ЗД3	Забвжка 30x65мм ТУ 26-07-1215-79	1	Р _у 25; Д _у 200
ЗД4, ЗД5	Забвжка 30x65мм ТУ 26-07-1215-79	2	Р _у 10; Д _у 150
ЗД6, ЗД7	Забвжка 30x65мм ТУ 26-07-1215-79	2	Р _у 10; Д _у 100
КО1, КО2	Клапан обратный 15x216мм ГОСТ 19827-74	2	Р _у 16; Д _у 100
КР1	Клапан регулирующий 25x91мм ТУ 26-07-1020-83	1	Р _у 16; Д _у 100
Н1, Н2	Насос Н-90/85 с электродвигателем ИА 200 L2	2	

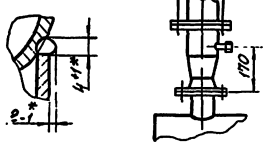
И.контр	Коллектор	И.контр	И.контр	И.контр	И.контр	И.контр
Блок подпитки внутреннего контура БПНВК-2х30-85				Лист	Лист	Листов
				ЛАТГИПРОПРОМ		
Контроль И.И.И.И.				Формат А4		



1. Размеры для справок.
2. Сварка ручная дуговая.
3. Произвести гидротестирования: трубопроводы до нагаса давлением 0,6 МПа (6 кгс/см²), после нагаса давлением 1,0 МПа (10 кгс/см²) в течение 10 мин. Течь не допускается.

ГОСТ 16037-80-С2
М1:1

Вид Б вид сбоку



БК1.3.1.00.000 05			
Изм. №	Взам. №	Подп.	Матр.
Разработчик	Инженер	Экз.	
Проб.	Выпущ.	Сей.	
У. контр.			
И. контр.	Календ.	Сей.	
Матр.			
Блок подпитки внут- реннего контура БПВК-2х30-85		Лист №	Всего
		2383	1:10
		ЛСТГПРОПРОМ	

Лист 1 из 1. Серия С. 903-15. Блок подпитки внутреннего контура БПВК-2х30-85. М1:1

Выпуск 4-3

Серия 5.903-15

ИЗМ. ИЛИ ДОП. Л. ВСТАВКА

Вид	Код	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Защитки 30х 65 мм; Р425		
		57		ТУ 26-07-1215-79		
		58		Ду 150	1	
		59		Ду 200	1	
				Насос К-90/85 с электродвигателем 4 А 220 В 2; N-45 кВт		
				ТУ 26-06-807-73	2	
БК1.3.1.00.000						Лист 3
ИЗМ. ИЛИ ДОП. Л. ВСТАВКА						Копирован 32
						формат А4

Выпуск 4-3

Серия 5.903-15

ИЗМ. ИЛИ ДОП. Л. ВСТАВКА

Вид	Код	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
		02	БК1.3.1.01.000 СБ	Сборочный чертеж		
Детали						
		04	1 БК1.3.1.01.001	Петля	4	
		04	2 БК1.3.1.01.002	Полка		
				Швеллер 16-ГОСТ 8240-72 В8м3кп3-Э-ГОСТ 535-79		
				L = 1910 ± 1,85 мм	2	2772 кг
		04	3 БК1.3.1.01.003	Полка		
				Швеллер 16-ГОСТ 8240-72 В8м3кп3-Э-ГОСТ 535-79		
				L = 2036 - 4,4 мм	3	2891 кг
		04	4 БК1.3.1.01.004	Стойка		
				Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 В8м3кп3-Э-ГОСТ 535-79		
				L = 321 - 4,4 мм	2	1276 кг
		04	5 БК1.3.1.01.005	Полка		
				Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 В8м3кп3-Э-ГОСТ 535-79		
				L = 999 ± 1,3 мм	1	8,58 кг
		04	6 БК1.3.1.01.006	Стойка		
				Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 В8м3кп3-Э-ГОСТ 535-79		
				L = 1360 ± 1,55 мм	1	11,68 кг
БК1.3.1.01.000						Лист 3
ИЗМ. ИЛИ ДОП. Л. ВСТАВКА						Копирован 32
						формат А4

Выпуск 4-3

Серия 5.903-15

ИЗМ. ИЛИ ДОП. Л. ВСТАВКА

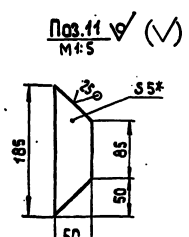
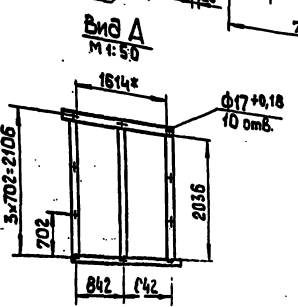
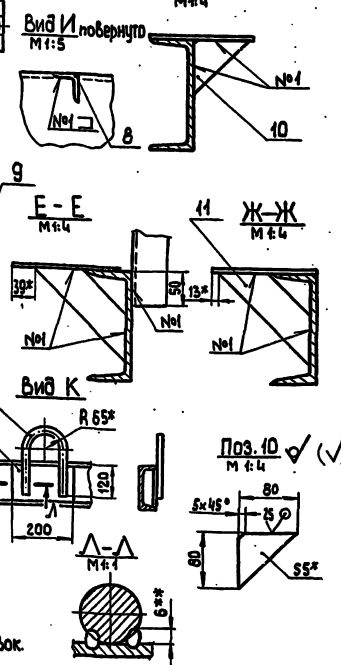
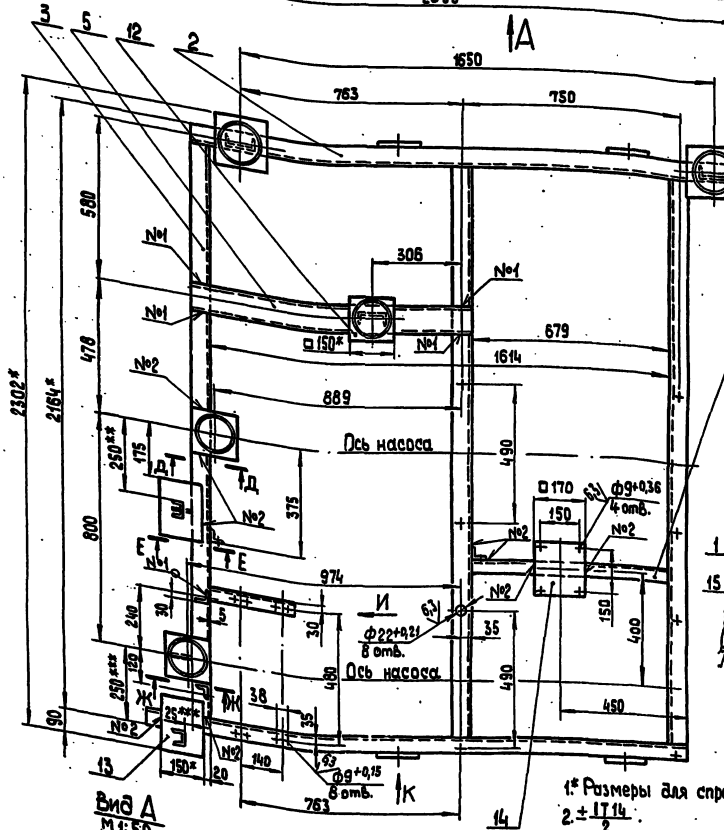
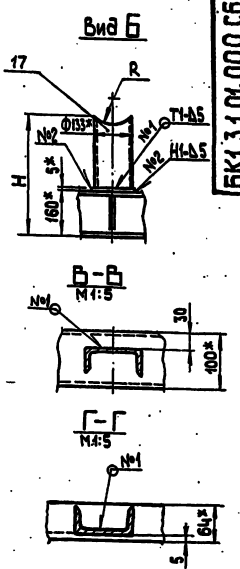
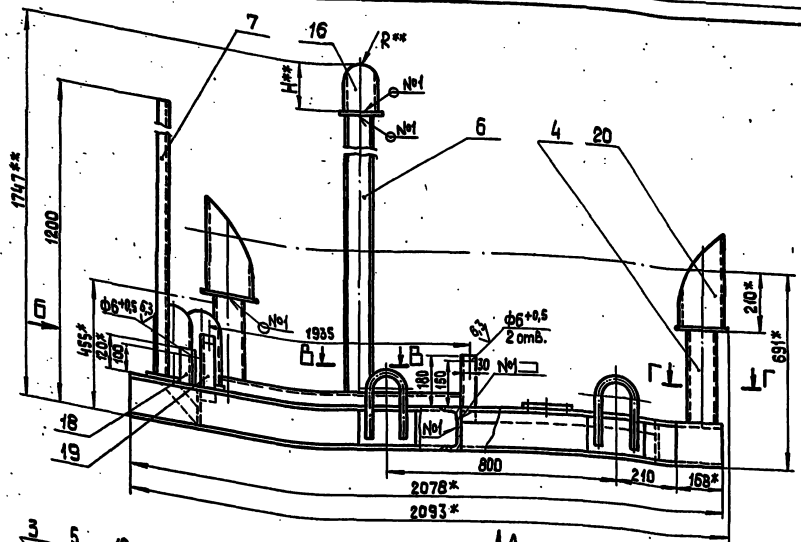
Вид	Код	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		7	БК1.3.1.01.007	Стойка		
				Швеллер 5-ГОСТ 8240-72 В8м3кп3-Э-ГОСТ 535-79		
				Н заг. + 1035 мм	2	5,01 кг
		8	БК1.3.1.01.008	Полка		
				Уголок 50х50х5-Б-ГОСТ 8509-86 В8м3кп3-Э-ГОСТ 535-79		
				L = 315 ± 0,65 мм	1	4,19 кг
		9	БК1.3.1.01.009	Полка		
				Уголок 50х50х5-Б-ГОСТ 8509-86 В8м3кп3-Э-ГОСТ 535-79		
				L = 679 - 2,0 мм	1	2,56 кг
		10	БК1.3.1.01.010	Ребро		
				Лист 5 ГОСТ 19903-74 В8м3кп2 ГОСТ 14637-79	2	0,13 кг
		11	БК1.3.1.01.011	Ребро		
				Лист 5 ГОСТ 9903-74 В8м3кп2 ГОСТ 14637-79	2	0,26 кг
		12	БК1.3.1.01.012	Пластина		
				Лист 5 ГОСТ 19903-74 В8м3кп2 ГОСТ 14637-79		
				150 ± 0,5 × 150 ± 0,5 мм	3	0,88 кг
		13	БК1.3.1.01.013	Пластина		
				Лист 5 ГОСТ 19903-74 В8м3кп2 ГОСТ 14637-79		
				150 ± 0,5 × 200 ± 0,5 мм	2	1,88 кг
		14	БК1.3.1.01.014	Пластина		
				Лист 5 ГОСТ 19903-74 В8м3кп2 ГОСТ 14637-79		
				170 ± 0,5 × 170 ± 0,5 мм	1	1,13 кг
БК1.3.1.01.000						Лист 2
ИЗМ. ИЛИ ДОП. Л. ВСТАВКА						Копирован 32
						формат А4

Выпуск 4-3

Серия 5.903-15

ИЗМ. ИЛИ ДОП. Л. ВСТАВКА

Вид	Код	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		04	15 БК1.3.1.01.015	Пластина		
				Лист 5 ГОСТ 19903-74 В8м3кп2 ГОСТ 14637-79		
				200 ± 0,5 × 146 ± 0,5 мм	4	4,88 кг
		04	16 БК1.3.1.01.016	Опора		
				Труба 133×4 ГОСТ 10704-76 В8м3кп1 ГОСТ 10705-80		
				Н заг. ± 175 мм	1	223 кг
		04	17 БК1.3.1.01.017	Опора		
				Труба 133×4 ГОСТ 10704-76 В8м3кп1 ГОСТ 10705-80		
				Н заг. ± 290 мм	2	3,69 кг
		04	18 БК1.3.1.01.018	Стойка		
				Уголок 50х50х5-Б-ГОСТ 8509-86 В8м3кп3-Э-ГОСТ 535-79		
				L = 120 ± 0,5 мм	2	0,45 кг
		04	19 БК1.3.1.01.019	Стойка		
				Уголок 50х50х5-Б-ГОСТ 8509-86 В8м3кп3-Э-ГОСТ 535-79		
				L = 230 ± 1 мм	2	0,87 кг
Прочие изделия						
		20		Опора 219-07 ОСТ 34-42-622-84	2	
БК1.3.1.01.000						Лист 3
ИЗМ. ИЛИ ДОП. Л. ВСТАВКА						Копирован 32
						формат А4



- 1* Размеры для справок.
- 2 ± 1/14.
3. Размеры R и H определить по размерам корпуса задвижки
4. Обработка поверхностей реза деталей БЧ 25.
5. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- 6.** Сварка ручная дуговая.

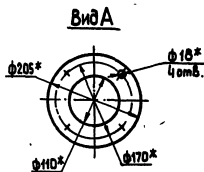
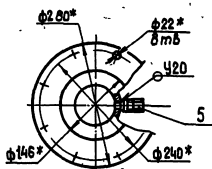
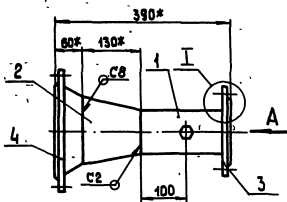
7.** Размеры уточнить при монтаже.

БК1.3.1.01.000 СБ			
Рама		Лист	Масса
		222	4:10
Латгипропром			

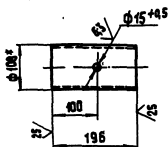
Всё по плану, в том числе и детали, указанные в нём, изготовлены в полном соответствии с ним.

Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата
С.В.М.	5264-80	С.В.М.	1980
Провер.	Николаева	С.В.М.	
Инженер			
Н.Контр.	Колмел		
Маст.			

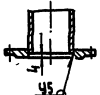
БК1.3.1.03.000СБ



Поз. 1



I поверхность



1* Размеры для справок.

2. ± IT 14.

3. Обработка поверхностей резки деталей БЧ 35/

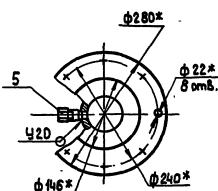
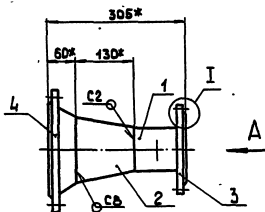
4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

БК1.3.1.03.000СБ				Листов 18,3		М 4:5	
Трубопровод				Лист		Листов 1	
МАТИПРОРОМ				Лист		Листов 1	
МАТИПРОРОМ				Лист		Листов 1	

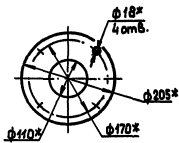
Компрессионный

формат А3

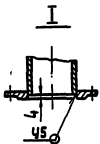
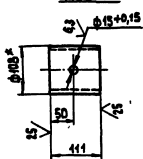
БК1.3.1.04.000СБ



Вид А



Поз. 1



1* Размеры для справок.

2. ± IT 14.

3. Обработка поверхностей резки деталей БЧ 35/

4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

БК1.3.1.04.000СБ				Листов 14,7		М 1:5	
Трубопровод				Лист		Листов 1	
МАТИПРОРОМ				Лист		Листов 1	
МАТИПРОРОМ				Лист		Листов 1	

24031-24 10 Компрессионный

формат А3

Выпуск 1-3

Серия 5.903-16

Материал: сталь 20 ГОСТ 10705-80

Кол.	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
		Документация		
А3	БК1.3.1.04.000СВ	Оборочный чертёж		
		Детали		
Б1	БК1.3.1.04.001	Труба 108x3,5 ГОСТ 10705-80 20 ГОСТ 10705-80	1	1,14 кг
		Стандартные изделия		
2		Переход К108x4-76x3,5 Гост 17378-83	1	
3		Фланец 1-100-6 Ст.20 гост 12820-80	1	
4		Фланец 1-150-10 Ст.20 гост 12821-80	1	
		Прочие изделия		
5		Установка штыцера 190x15-50 ЗК4-48-76	1	

БК1.3.1.04.000

Трубопровод

Латгипропром

Материал: сталь 20 ГОСТ 10705-80

1/20

Выпуск 1-3

Серия 5.903-15

Материал: сталь 20 ГОСТ 10705-80

Кол.	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
		Документация		
А3	БК1.3.1.05.000СВ	Оборочный чертёж		
		Детали		
Б1	БК1.1.05.001	Труба	1	
Б2	БК1.3.1.05.001	Труба	1	
Б3	БК1.3.1.05.002	Труба	1	
Б4	БК1.3.1.05.003	Труба	1	
		Стандартные изделия		
5		Переход К108x4-76x3,5 Гост 17378-83	1	
6		Фланец 1-100-10 Ст.20 гост 12820-80	1	
7		Фланец 1-65-10 Ст.20 гост 12821-80	1	
8		Клапан обратный 194x108 Ду100 Гост 19827-74	1	
9		Вентиль 154 В.Бр Ду20 Ру16 Гост 19722-73	1	

БК1.3.1.05.000

Трубопровод

Латгипропром

Материал: сталь 20 ГОСТ 10705-80

Выпуск 1-3

Серия 5.903-15

Материал: сталь 20 ГОСТ 10705-80

Кол.	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
		Прочие изделия		
10		Установка штыцера Труба 1/2" 50 ЗК4-48-70	1	

БК1.3.1.05.000

Латгипропром

Материал: сталь 20 ГОСТ 10705-80

Выпуск 1-3

Серия 5.903-15

Материал: сталь 20 ГОСТ 10705-80

(✓)

* Размеры для справок.
2 ± 17%

БК1.3.1.05.001

Труба

108x3,5 ГОСТ 10705-80
20 ГОСТ 10705-80

Латгипропром

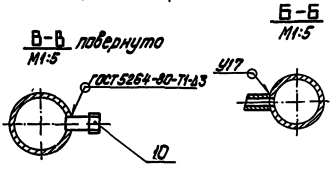
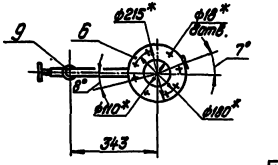
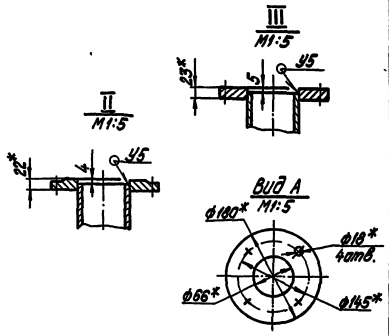
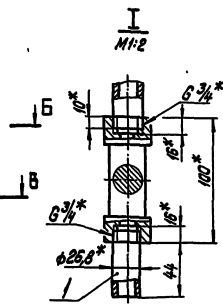
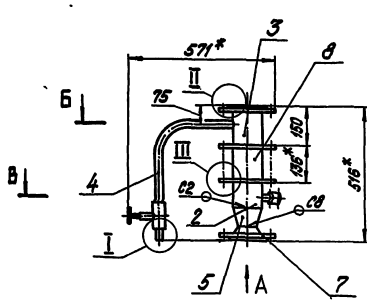
105 1:2

Латгипропром

Материал: сталь 20 ГОСТ 10705-80

Выпуск 1-3
Серия 5.503-15
Лист 1 из 1
Лист 1 из 1
Лист 1 из 1

БК1.3.1.05.000С

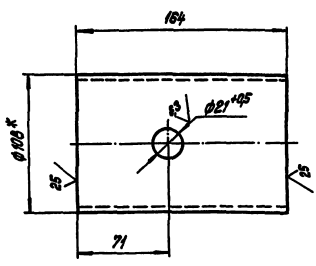


- 1.* Размеры для справок.
- 2. $\pm \frac{IT14}{2}$.
- 3. Обработка поверхностей реза деталей БЧ 25/.
- 4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
- 5. Уплотнение резьбы произвести лентой ФУМ ТУКО4-81 (Арт. КИ-101-01-23).

		БК1.3.1.05.000 СБ	
Исполн.	Провер.	Трубопровод	Тит. Масса
Проект.	Известия		296
Контр.	Исполн.		1:10
Исполн.	Исполн.		ЛАТГИПРОПРОМ

Выпуск 1-3
Серия 5.503-15
Лист 1 из 1
Лист 1 из 1
Лист 1 из 1

БК1.3.1.05.002

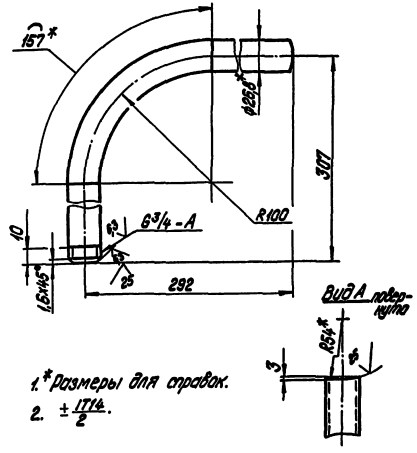


- 1.* Размеры для справок.
- 2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

		БК1.3.1.05.002	
Исполн.	Провер.	Труба	Тит. Масса
Проект.	Известия		448
Контр.	Исполн.		1:2
Исполн.	Исполн.		ЛАТГИПРОПРОМ

Выпуск 1-3
Серия 5.503-15
Лист 1 из 1
Лист 1 из 1
Лист 1 из 1

БК1.3.1.05.003



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

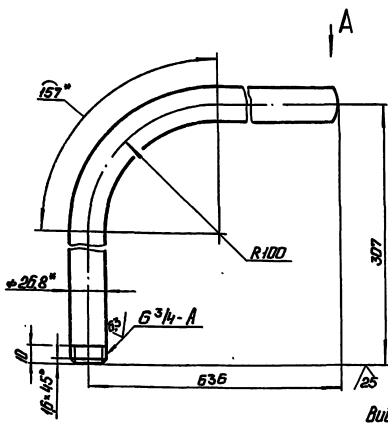
		БК1.3.1.05.003	
Исполн.	Провер.	Труба	Тит. Масса
Проект.	Известия		992
Контр.	Исполн.		1:2
Исполн.	Исполн.		ЛАТГИПРОПРОМ

Выпуск 1-3

Серия 5.903-15

БК 1.3.1.06.001

√(✓)



1. * Размеры для справок.
2. ± 1/14



БК 1.3.1.06.001

Труба

Труба 20 × 28
ГОСТ 3262-75

Лист 1 из 2

Латгипропром

Копирован: 9.8. Формат А4

Выпуск 1-3

Серия 5.903-15

Обозначение

Наименование

Примечание

№	№	Обозначение	Наименование	Примечание
9			Литва 45° 108-4 ГОСТ 17375-83	1
10			Литва 90° 219-6 ГОСТ 17375-83	1
11			Переход 219-6-108-4 ГОСТ 17378-83	1
12			Фланец 1-100-10 Ст 20 ГОСТ 12820-80	1
13			Фланец 2-150-25	
14			Ст 20 ГОСТ 12820-80	1
15			Фланец 1-200-10 Ст 20 ГОСТ 12821-80	1
			Вентиль 15×80р Ду 20 Ру 16 ГОСТ 18722-73	1

БК 1.3.1.07.000

Лист 2

Копирован: 9.8. Формат А4

Выпуск 1-3

Серия 5.903-15

№	№	Обозначение	Наименование	Примечание
			Документация	
		БК 1.3.1.07.000 СБ	Старичный чертеж	
			Детали	
1		БК 1.1.1.02.001	Труба	1
2		БК 1.3.1.07.001	Компектор	1
3		БК 1.3.1.07.002	Труба	1
4		БК 1.3.1.07.003	Труба	
			Труба 159-4 ГОСТ 10704-75 ГОСТ 10705-80	1 3,07 м
5		БК 1.3.1.07.004	Труба	
			Труба 108-35 ГОСТ 10704-75 ГОСТ 10705-80	1 2,46 м
6		БК 1.3.1.07.005	Труба	
			Л-470 ± 0,775 мм	1 4,24 м
7		БК 1.3.1.07.006	Труба	
			Труба 108-35 ГОСТ 10704-75 ГОСТ 10705-80	
			Л-146 ± 0,5 мм	2 1,32 м
			Стандартные изделия	
8			Литва 90° 108-4 ГОСТ 17375-83	2

БК 1.3.1.07.000

Компектор

Лист 1 из 2

Латгипропром

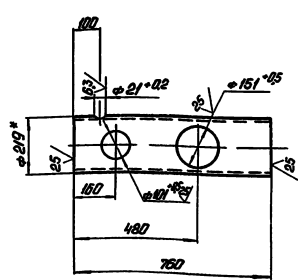
Копирован: 9.8. Формат А4

Выпуск 1-3

Серия 5.903-15

БК 1.3.1.07.001

√(✓)



1. * Размер для справок.
2. ± 1/14

БК 1.3.1.07.001

Компектор

Лист 1 из 1

Латгипропром

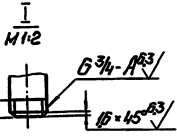
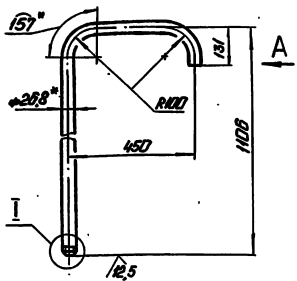
Труба 219-5 ГОСТ 10704-75
ГОСТ 10705-80

Копирован: 9.8. 2401-24 14 Формат А4

Выпуск 1-3

Серия С.903-15

БК 1.3.1.07.002



1 * Размеры для справок.
2 ± 1/14
2

БК 1.3.1.07.002

Труба

Лист	Масштаб	Материал
256	1:10	
Лист	Листов	1

Труба 20-2.8 ГОСТ 3262-75

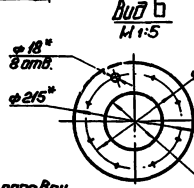
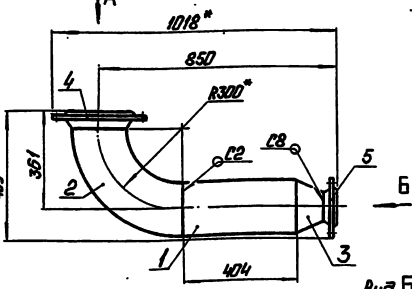
ЛАТГИПРОРОМ
Формат А4

Контроль: С.Ф.

Выпуск 1-3

Серия С.903-15

БК 1.3.1.08.000 СБ



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

БК 1.3.1.08.000 СБ

Колена

Лист	Масштаб	Материал
4,6	1:10	
Лист	Листов	1

Колена 20-2.8 ГОСТ 3262-75

ЛАТГИПРОРОМ
Формат А4

Контроль: С.Ф.

Выпуск 1-3

Серия С.903-15

Вид	Лист	Листов	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
И			БК 1.3.1.08.000 СБ	Оборачивный чертеж		
				Детали		
И	1		БК 1.3.1.08.001	Труба		
				Труба 219-5.0 ГОСТ 10704-76	1	10,7 м
				Переход 219-6-108-4		
				Стандартные изделия		
	2			Отвод 90° 219-6		
				ГОСТ 17375-83	1	
	3			Переход 219-6-108-4		
				ГОСТ 17378-83	1	
				Фланцы Ст 20		
				ГОСТ 12821-80		
	4			1- 200-10	1	
	5			1- 100-10	1	

БК 1.3.1.08.000

Колена

Лист	Лист	Листов
		1
Лист	Листов	1

Колена 20-2.8 ГОСТ 3262-75

ЛАТГИПРОРОМ
Формат А4

Контроль: С.Ф.

Выпуск 1-3

Серия С.903-15

Вид	Лист	Листов	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
И			БК 1.3.1.09.000 СБ	Оборачивный чертеж		
				Стандартные изделия		
1				Отвод 90° 219-6		
				ГОСТ 17375-83	1	
2				Переход 219-6-108-4		
				ГОСТ 17378-83	1	
				Фланцы Ст 20		
				ГОСТ 12821-80		
3				1- 100-10	1	
4				2- 200-25	1	

БК 1.3.1.09.000

Колена

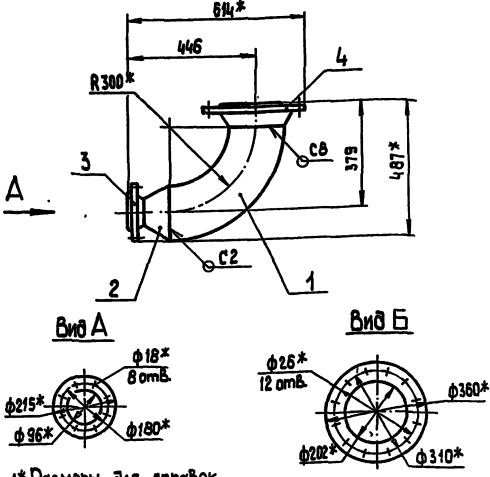
Лист	Лист	Листов
		1
Лист	Листов	1

Колена 20-2.8 ГОСТ 3262-75

ЛАТГИПРОРОМ
Формат А4

Контроль: С.Ф.

БК1.3.1.10.000 СБ



- 1* Размеры для справок.
- 2. ± IT14
- 3. Обработка поверхностей реза деталей БЧ 2/5
- 4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

БК1.3.1.09.000 СБ

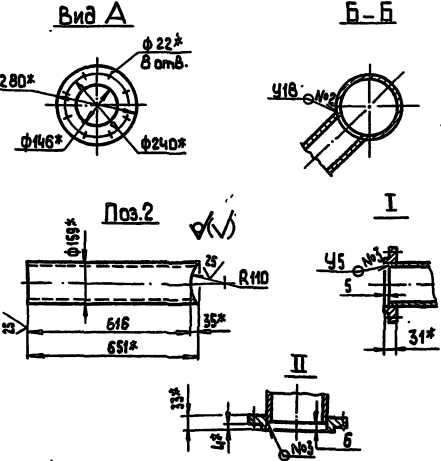
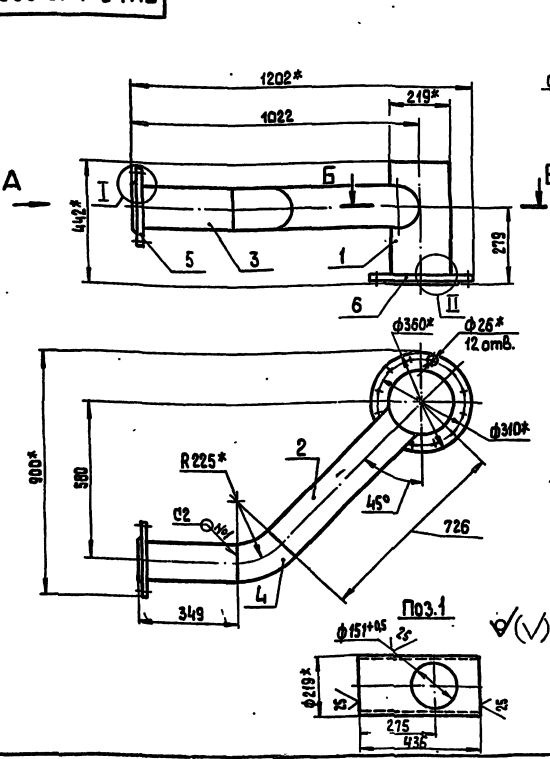
Лист	№ документа	Проф.	Дата	Лист	Масса	Объем
1	БК1.3.1.09.000 СБ	Л.С.	11.14	1	39,9	1:10
Колоно			ЛАТИПРОПРОМ			
Копировал 30			Формат А4			

Формат	Лист	№ документа	Проф. <th>Дата</th> <th>Лист</th> <th>Масса</th> <th>Объем</th>	Дата	Лист	Масса	Объем
Документация							
БК1.3.1.10.000 СБ Сборочный чертеж							
Детали							
БЧ	1	БК1.3.1.10.001	Труба	219x5 ГОСТ 10704-76	1	11,5	кг
БЧ	2	БК1.3.1.10.002	Труба	159x4 ГОСТ 10704-76	1	9,97	кг
БЧ	3	БК1.3.1.10.003	Труба	159x4 ГОСТ 10704-76	1	5,17	кг
Стандартные изделия							
4			Отвод 45°	159x4,5	1		
5			Фланец 2-150-25	Ст 20 ГОСТ 12 820-80	1		
6			Фланец 2-200-25	Ст 20 ГОСТ 12820-80	1		

БК1.3.1.10.000

Трубопровод			ЛАТИПРОПРОМ				
Копировал 30			Формат А4				

БК1.3.1.10.000 СБ



- 1* Размеры для справок.
- 2. ± IT14
- 3. Обработка поверхностей реза деталей БЧ 2/5
- 4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

БК1.3.1.10.000 СБ

Трубопровод			ЛАТИПРОПРОМ				
Копировал 30			Формат А3				

Выпуск 1-3

Серия 5-903-15

Лист 1 из 1

№	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
Документация				
1	БК1.3.1.11.000 СБ	Сборочный чертеж		
Детали				
1	БК1.2.1.12.001	Воронка	1	
2	БК1.3.1.11.001	Труба	1	
3	БК1.3.1.11.002	Патрубок		
		Труба 20х28 ГОСТ 3262-75	1	0,4 кг

БК1.3.1.11.000

Трубопровод

Лист 1 из 1
Латипропром
Формат А4

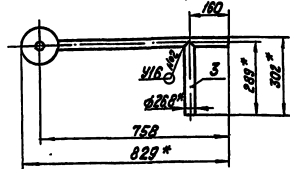
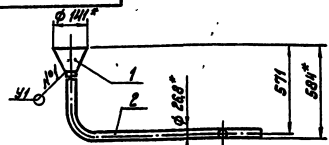
Копирбай З.

93000 11131K9

Выпуск 1-3

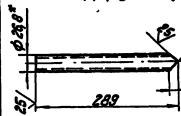
Серия 5-903-15

Лист 1 из 1



1/03.3
М 1:5

- * Размеры для справок.
- $\pm 1/14$.
- Обработка поверхностей реза детали БЧ
- Сварные швы №1 по ГОСТ 16534-75, №2 по ГОСТ 16537-75



БК1.3.1.11.000 СБ

Трубопровод

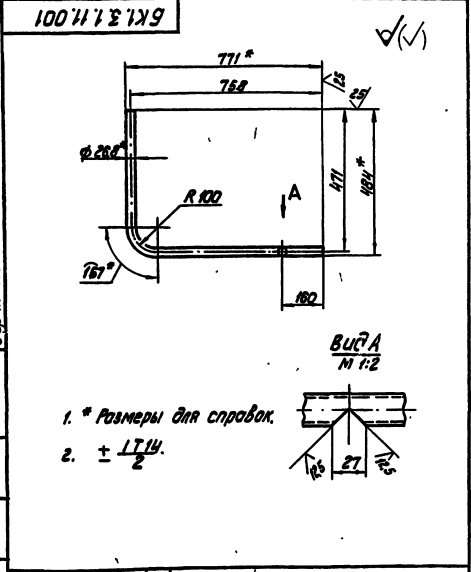
Лист	Масштаб	Материал
2,6	1:10	Латипропром
Латипропром		

Копирбай З.

Выпуск 1-3

Серия 5-903-15

Лист 1 из 1



- * Размеры для справок.
- $\pm 1/14$.

БК1.3.1.11.001

Труба

Лист	Масштаб	Материал
2,14	1:10	Латипропром
Латипропром		

Труба 20х28
ГОСТ 3262-75

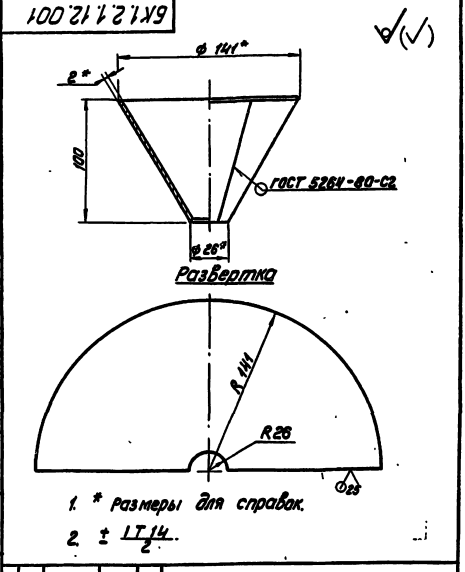
Формат А4

Копирбай З.

Выпуск 1-3

Серия 5-903-15

Лист 1 из 1



- * Размеры для справок.
- $\pm 1/14$.

БК1.2.1.12.001

Воронка

Лист	Масштаб	Материал
0,47	1:2	Латипропром
Латипропром		

Лист 8 ГОСТ 19303-74
СТЗКН4 ГОСТ 16537-75

Формат А4

Копирбай З.

Выпуск 1-3

Серия 5.903-15

Лист 1 из 1

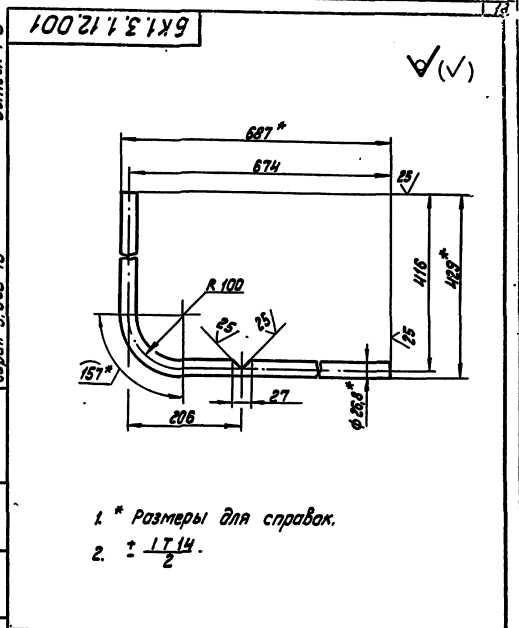
№	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
Документация				
	БК1.3.1.12.000 СБ	Сборочный чертеж		
Детали				
1	БК1.2.1.12.001	Воронка	2	
2	БК1.3.1.12.001	Труба	1	
3	БК1.3.1.12.002	Труба		
		Труба 20x28		
		ГОСТ 3262-75	1	0,69 кг

БК1.3.1.12.000	
Трубопровод	Латгипропром
Копирова И.А.	Формат А4

Выпуск 1-3

Серия 5.903-15

Лист 1 из 1

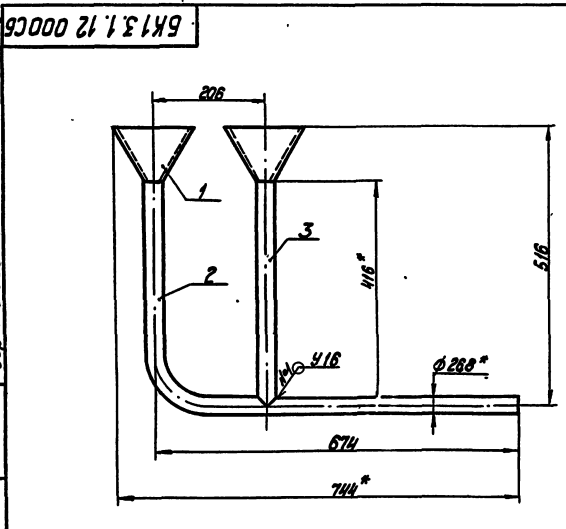


БК1.3.1.12.001	
Труба	Латгипропром
Труба 20x28	Латгипропром
ГОСТ 3262-75	Формат А4

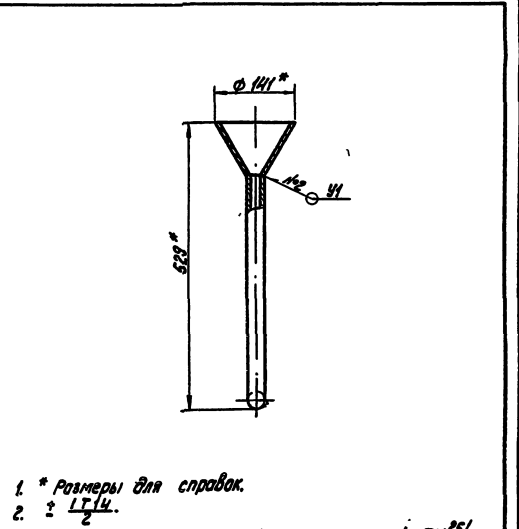
Выпуск 1-3

Серия 5.903-15

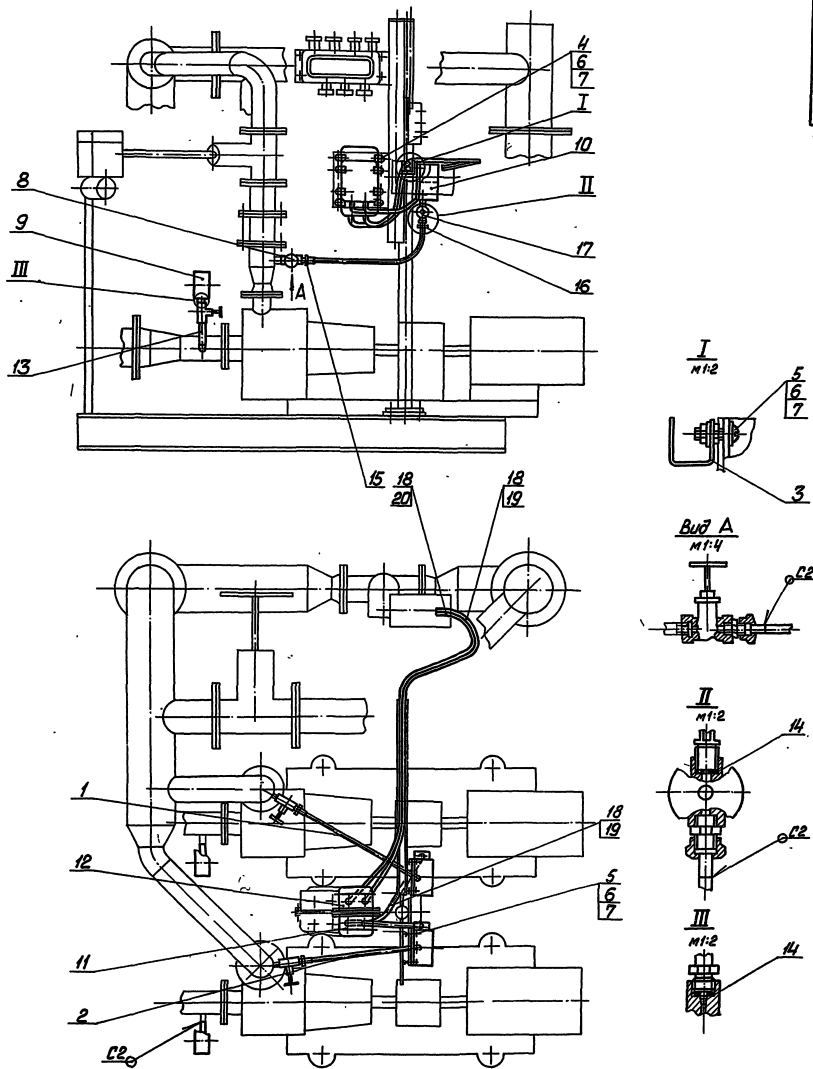
Лист 1 из 1



БК1.3.1.12.000 СБ	
Трубопровод	Латгипропром
Латгипропром	Формат А3



БК1.3.1.12.000 СБ	
Трубопровод	Латгипропром
Латгипропром	Формат А3

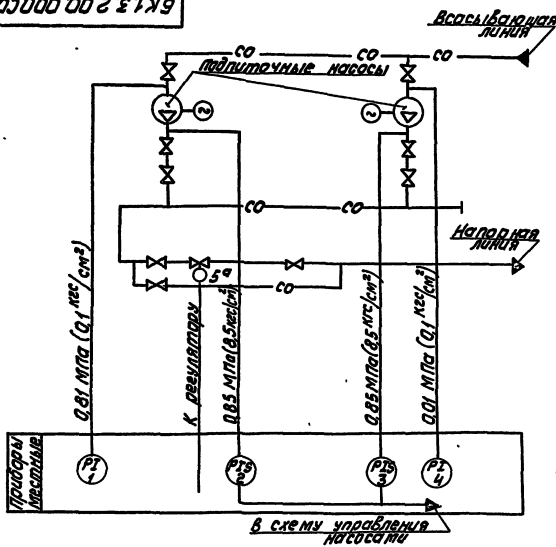


1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

2. Уплотнение резьбовых соединений произвести лентой ФУМ ТУ КОЧ-81.

				БК.3.2.00.000.05		
Мат. часть	№ детали	Поряд. №	Масса	Длина	Высота	Ширина
Мат. часть	№ детали	Поряд. №	Масса	Длина	Высота	Ширина
246	1:10					
ЛАНТИПРОПОРТ						
2081-24 21 Капюшон в 2000?						

БК 1.3.2.00.0000



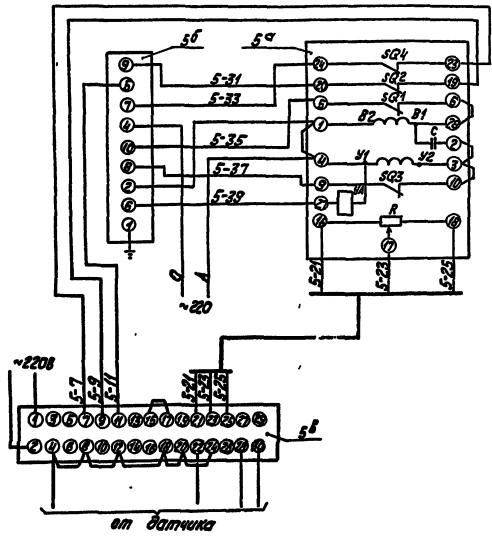
Пов. обозн.	Наименование	кол.	Примечание
1.4	Манометр показывающий Пределы измерения от 0 до 0.1 МПа (от 0 до 1 кгс/см ²) МПЧ-У-1 ТУ 25.02.60335-84	2	
2.3	Манометр электроконтактный ЭКМ-1У-10. Пределы измерения от 0 до 1.6 МПа (от 0 до 16 кгс/см ²) ТУ 25.0231-75	2	
5.9	Механизм электрический одно- оборотный МЭО-100/25-0.25 Р ГОСТ 7192-80	1	

Имя, фамилия, должность и дата выполнения работ

БК 1.3.2.00.0000

Имя, фамилия, должность и дата выполнения работ	Блок подпитки внутреннего контура БПНК-2*90-85	Лист 1 из 1
Проект: Крайне	Схема автоматизации	Лист 1 из 1
И. контр. К. Шмель		ЛАТИПРОПРОМ
УМК	Копирован 8/81	Формат А3

БК 1.3.2.00.0003



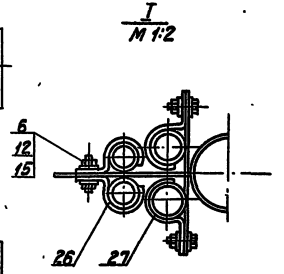
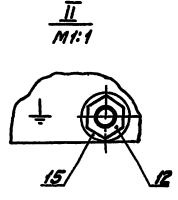
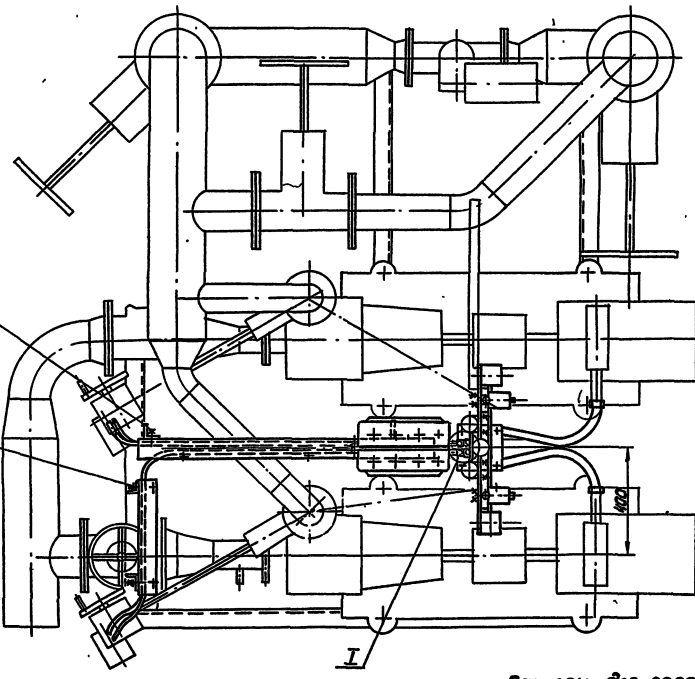
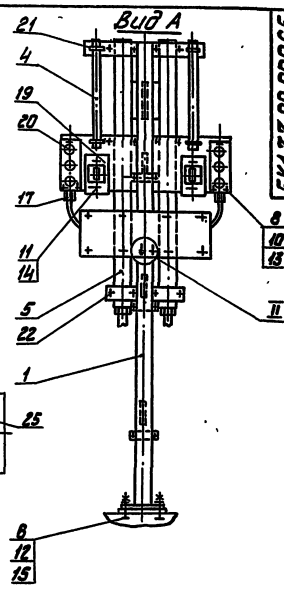
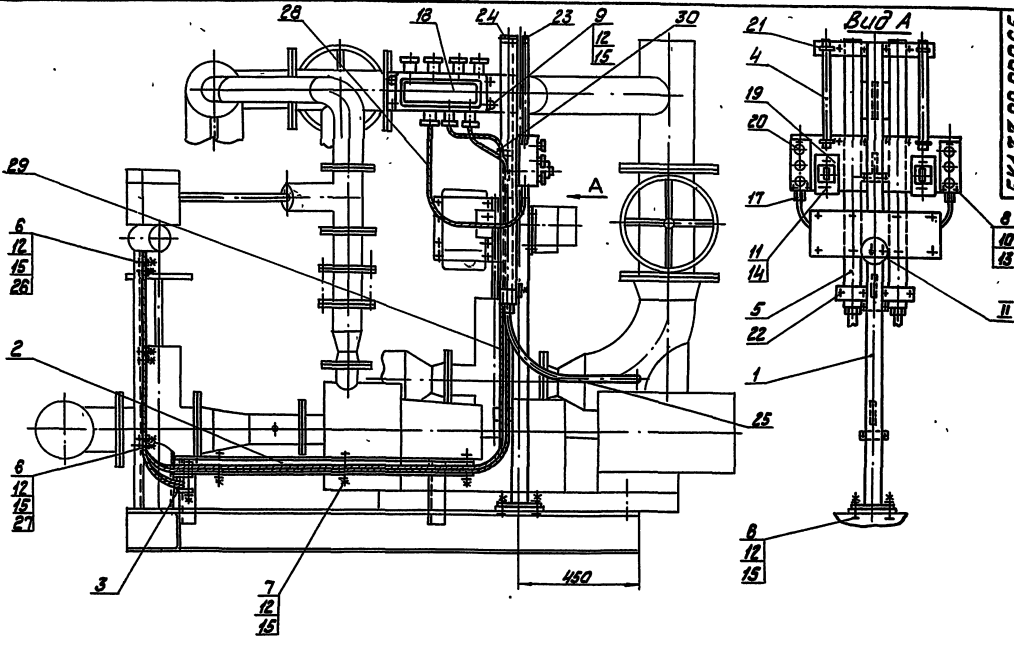
Пов. обозн.	Наименование	кол.	Примечание
	Щит		
5.6	Прибор регулирующий РС 29.1.12 ТУ 25.02 (60)-84	1	
5.6	Усилитель трехпозиционный У 29.3 ТУ 25.02 (61)-84	1	
	Аппаратура по месту		
5.9	Механизм электрический однооборотный контактный мэо-100/25-0.25 Р ГОСТ 7192-80	1	

Имя, фамилия, должность и дата выполнения работ

БК 1.3.2.00.0003

Имя, фамилия, должность и дата выполнения работ	Блок подпитки внутреннего контура БПНК-2*90-85	Лист 1 из 1
Проект: Крайне	Схема электрическая принципиальная	Лист 1 из 1
И. контр. К. Шмель		ЛАТИПРОПРОМ
УМК	Копирован 8/81	Формат А3

БК1.33.00.000СБ



Размеры для справок.

УТВЕРЖДЕНО: [Signature] [Date]

		БК1.33.00.000СБ	
Исполн. [Signature]	Провер. [Signature]	Блок подпитки внутреннего контура БТНВК-2.90-95. Установка электрооборудования	Лист 5/13
Исполн. [Signature]	Провер. [Signature]	Л.А.Т.Г.ПРОПРОМ	Формат А2
24031-24 25 Колпаков Х.А.			

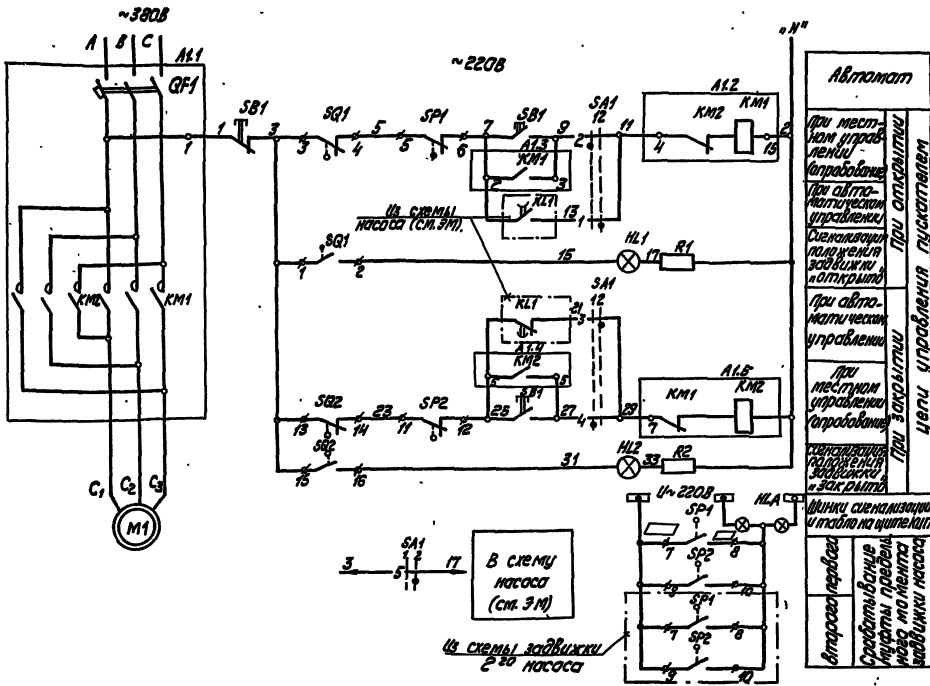


Диаграмма работы контактов Изобретатель «Уралмаш» САСИ

Контакт	Используется	Не используется
1	✓	
2	✓	
3	✓	
4	✓	
5	✓	
6	✓	
7	✓	
8	✓	
9	✓	
10	✓	
11	✓	
12	✓	
13	✓	
14	✓	
15	✓	
16	✓	

* контакт не используется

Диаграммы работы контактов Выключатель конечный «SQ1», «SQ2»

Имя контактного	Контакт	Состояние при открытии	Состояние при закрытии	Назначение цепи
SQ1	1			Сигнал «открытия» муфты насоса
	2			
	3			
	4			
SQ2	13			Сигнал «закрытия» муфты насоса
	14			
	15			
	16			

Выключатель муфты предельного момента «SP1», «SP2»

Имя контактного	Контакт	Контакты выше нормы	Назначение цепи
SP1	5		Сигнал «открытия» муфты насоса
	6		
	7		
	8		
SP2	9		Сигнал «открытия» муфты насоса
	10		
	11		
	12		

Таблица цепей внешних связей

Имя контактного	Маркировка цепи
Щит КИП	1, 3, 11, 15, 25, 27, 29, 31, 33
Кабельный	К1, С2, С3, 12, 18, 5, 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 (апробация).
3. Защита электропривода от заклинивания двухсторонней муфтой предельного момента «SP1», «SP2».
4. Отключение электропривода в нормальном режиме при полном открытии задвижки конечным выключателем «SQ1» при полном закрытии конечного выключателя «SQ2».
5. Световая сигнализация на щите КИП положения задвижки и сработавших муфт предельного момента.

Лит.	Наименование	Кол.	Примечание
I Аппараты и механизмы			
M1	Электродвигатель	1	
SB1	Пост ПКЕ 222-383	1	
SP1, SP2	Муфта предельного момента	2	Комплектно с приводом
SQ1, SQ2	Выключатель конечный	2	
II Аппараты на КИУ			
A1		1	
KM1, KM2	Пускатели	1	Комплектно с А1
GF1	Выключатель	1	
III Аппараты на щите КИП			
HL1	Апробация электродвигателя АСКМО U~220В	1	
HL2	Апробация электродвигателя АСКМО U~220В	1	
R1, R2	Датчик температуры АСКМО U~60В	2	
SA1	Переключатель ПМФ90-М111(Г)-Д42	1	
HLA	Табла ТСБ U~220В	1	общее для двух задвижек

1. В схемах соединений щитов КИУ и КИУ индекс в маркировке аппаратов и проводов соответствует номеру электропривода по плану.
2. Перечень элементов приведен для одного электродвигателя.
3. Обозначение «—» соответствует заводской маркировке зажимов на блоке управления.
4. Обозначение «—» соответствует маркировке зажимов на плате электропривода.
5. Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.210-81.
6. На данном листе приведена схема задвижки первого насоса для задвижки второго насоса схема аналогична.

БК13.00.000.33

Исполнитель	Проф. Машиностроительный институт	Срок поставки внутреннего контура 67ПМК-21 90-85	Лист	Масштаб
Разработчик	М.А. Сидорова	Задвижка	1	1
Проверил	В.А. Сидорова	Схема электротехнической сигнализации на щите КИП	1	1
И.о. начальника цеха	С.А. Сидорова			
Дата	24.05-24.06	Калибр	1:1	Формат А2

