Типовая документация на конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 5.903-15

Блоки теломеханического оборудования для котельных с водогрейными котлами

Выпуск 9-3

Часть 2 (70-89)

Блок деаэрационно-подпиточный БДАП-25-8

Рабочие чертежи

24051-78

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А2			БК9.3 2 00.00 000 СБ	Сборочный чертеж		
А2			БК9.3 2 00 00.000 СО	Схема автоматизации		
А3			БК9 3 2 00.00.00033	Схема электрическая принципиальная регулятора		
А3			БК9.3 2 00 00 000 33.1	Схема электрическая принципиальная регулятора		
А2			БК9 3 2.00 00.00034	Схема соединений		
А4			БК9 3.2 00.00 000 ДТ	Указания по применению и изготовлению		Выпуск 9-0
				Сборочные единицы		
А4		1	БК9.3.2.01.00.000	Штатив	1	
А4		2	БК9.3 2.02.00.000	Штатив	1	
А4		3	БК9.1.2.02.00 000	Рычаг	2	
А4		4	БК9.1.2.03.00.000	Штатив	1	
А4		5	БК9.1.2.05.00 000	Трубопровод	2	
А4		6	БК9.1.2.04.00.000	Трубопровод	1	
А4		7	БК9.1.2.08.00.000	Трубопровод	2	

Инв № подл | Подпись и дата | Взам. инв № | Инв № дубл | Подпись и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата	БК9.3.2.00.00.000		
Разраб	Элманис				Блок деаэрационно-подпиточный БДАП-25-8	Лит	Лист 1 / Листов 6
Пров	Никитченко				Установка приборов контроля и автоматизации.	Латгипропром	
Н контр	Колмец						
Утв							

Копировал Формат А4

Форм	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
А4		9	БК9 1 2 00 00 001	Штуцер	1	
А4		10	БК9 1 2 00 00 002	Штуцер	3	
А4		11	БК9 1 2 00.00 006	Труба	3	
Б4		12	БК9 3 2 00 00 001	Угольник		
				Уголок 40×40×4-Б-ГОСТ8509-86 / Вст3сп3-I-ГОСТ535-79	2	0.92кг
Б4		13	БК9 3 2 00 00 002	Угольник		
				Уголок 40×40×4-Б ГОСТ8509-86 / Вст3сп3-I-ГОСТ535-79	1	0.38кг
Б4		14	БК9.3 2.00 00 003	Угольник		
				Уголок 40×40×4-Б-ГОСТ8509-86 / Вст3сп3-I-ГОСТ535-79	1	0.8кг
Б4		15	БК9.3 2 00 00 004	Угольник		
				Уголок 40×40×4-Б-ГОСТ8509-86 / Вст3сп3-I-ГОСТ535-79	1	0.4кг
Б4		16	БК9 3 2 00 00.005	Пластина		
				Лист 3 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп4 ГОСТ 16523-70	1	0.67кг
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		18		М8×16.46	6	
		19		М12×20.46	4	
		20		М12×35.46	8	
		21		Болт М14×1.5×20.46		
				ГОСТ 7808-70	2	

Инв № подл | Подпись и дата | Взам. инв № | Инв № дубл | Подпись и дата

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	БК9.3.2.00.00.000	Лист 2

Копировал Формат А4

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		36		Термометр ртутный		
				угловой У62 240 104		
				ГОСТ 2823-73 в защитной оправе		
				2У 285 100 6,3 200		
				ОСТ 25 1281-87	2	
		37		Уравнительный сосуд		
				СУ-16-1-0 ОСТ 25.11.60-84	1	
				Прочие изделия		
		39		Кран трехходовой		
				муфтовый 11Б18бк		
				Ду 15; Ру 16 ТУ26-07-1061-73	7	
		40		Прокладка 10×18		
				ТК 4-566-68	7	
		41		Преобразователь измерительный. выходной сигнал 0-5мА сапфир-22ДИ-2140-02-УХЛ*31-0,25/100 кПа-05-К1/4 ТУ25-02720136-81	1	
		42		Преобразователь измерительный. выходной сигнал 0-5мА сапфир-22ДД-2434-02-УХЛ*31-0,25/25 кПа-05-К1/4 ТУ25-02.720136-81	1	

Инв № подл | Подпись и дата | Взам. инв № | Инв № дубл | Подпись и дата

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	БК9.3.2.00 00 000	Лист 4

Форм	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Винты ГОСТ 17473-72		
		22		М6×12.58	24	
		23		М6×16.58	8	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		24		М6,5	22	
		25		М8.5	6	
		26		М12.5		
		27		Гайка М20×1,5.5		
				ГОСТ 5916-70	1	
				Шайбы ГОСТ 6402-70		
		28		Шайба 6.65г	22	
		29		Шайба 8.65г	6	
		30		Шайба 12.65г	12	
		31		Шайба 14.65г	2	
		32		Шайба 12.02		
				ГОСТ 10906-78	2	
		33		Вентиль муфтовый		
				15Ч8бр Ду 15; Ру 16		
				ГОСТ 18722-73	13	
		34		Механизм электрический однооборотный контактный МЭО-250/25-0,25		
				ГОСТ 7192-80	2	
		35		Термометр ртутный		
				угловой У41 240 104		
				ГОСТ 2823-73 в защитной оправе		
				2У 285 100 6,3 100		
				ОСТ 25 1281-87	5	

Инв № подл | Подпись и дата | Взам. инв № | Инв № дубл | Подпись и дата

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	БК9.3.2.00.00.000	Лист 3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
43		Манометр показывающий. Предел измерения от 0 до 0,25 МПа (от 0 до 2,5 кгс/см²) МП4-У-2,5 ТУ 25.02.180335-84	5	
44		Манометр показывающий. Предел измерения от 0 до 1 МПа (от 0 до 10 кгс/см²) МП4-У-10 ТУ 25.02.180335-84	2	
45		Манометр показывающий электроконтактный. Предел измерения от 0 до 0,6 МПа (от 0 до 6 кгс/см²) ЭКМ-1У-6 ТУ 25.02.31-75	2	
46		Дифманометр сильфонный самопишущий с интегратором. Пределы измерения от 0 до 32 т/ч ДСС-711И н. Перепад давления 2500 кгс/м² ТУ 25.7310.0063-87	1	
47		Термопреобразователь сопротивления медный со штуцером. Градуировка 50М. Защитная арматура из стали 08х13. Монтажная длина 120 мм ТСМ-0879-425-28 ТУ 25-02.19.2288-80	2	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

БК9.3.2.00.00.000 Лист 5

Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
48		Отборное устройство 16-225П ТУ 36.1258-85	1	
49		Отборное устройство 16-225У ТУ 36.1258-85	1	
50		Скоба СО-22 ТУ 36.1086-76	6	
		Соединители ТУ 36.1104-82		
51		НСВ-14 х М20	10	
52		НСВ-14 х 1/2"	12	
		Коробка соединительная ТУ 36.2568-83		
53		КС 10	42	
54		КС 20	2	
		Материалы		
56		Трубка ТВ 40-20 ГОСТ 19034-82	18	м
57		Провод ПВ3 1.380 ГОСТ 6323-79	72	м
58		Труба 14х2 ГОСТ 8734-75 / В20 ГОСТ 8733-74	15	м

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

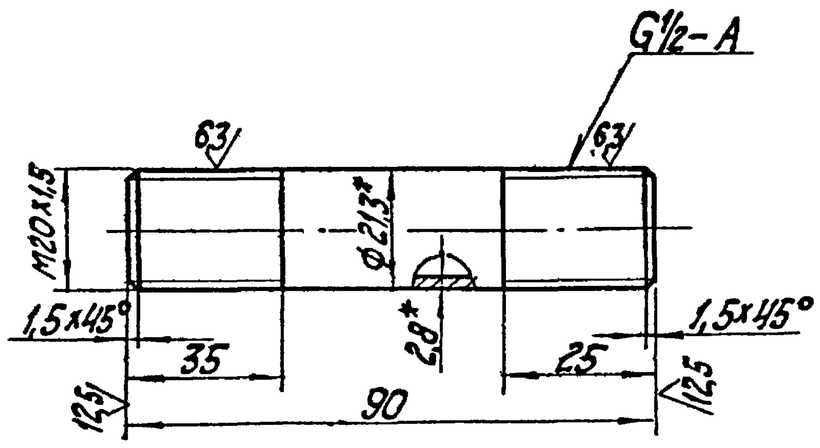
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

БК9.3.2.00.00.000 Лист 6

Копировал

Формат А4

БК9.1.2.00.00.001



1. * Размеры для справок.
2. ±IT14/2.

Разраб.	Эльманис			Штуцер	Лит.	Масса 0,11	Масштаб 1:1
Пров.	Никитенко				Лист	Листов 1	
Т.контр.							
Н.контр.	Коллеи			Труба 15х2,8 ГОСТ 3262-75	ЛАТ ГИПРОПРОМ		
Утв.							

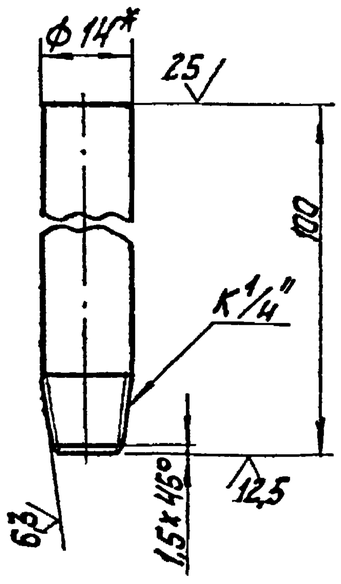
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Копировал

Формат А4

БК9.1.2.00.00.002



1. * Размеры для справок.
2. ±IT14/2.

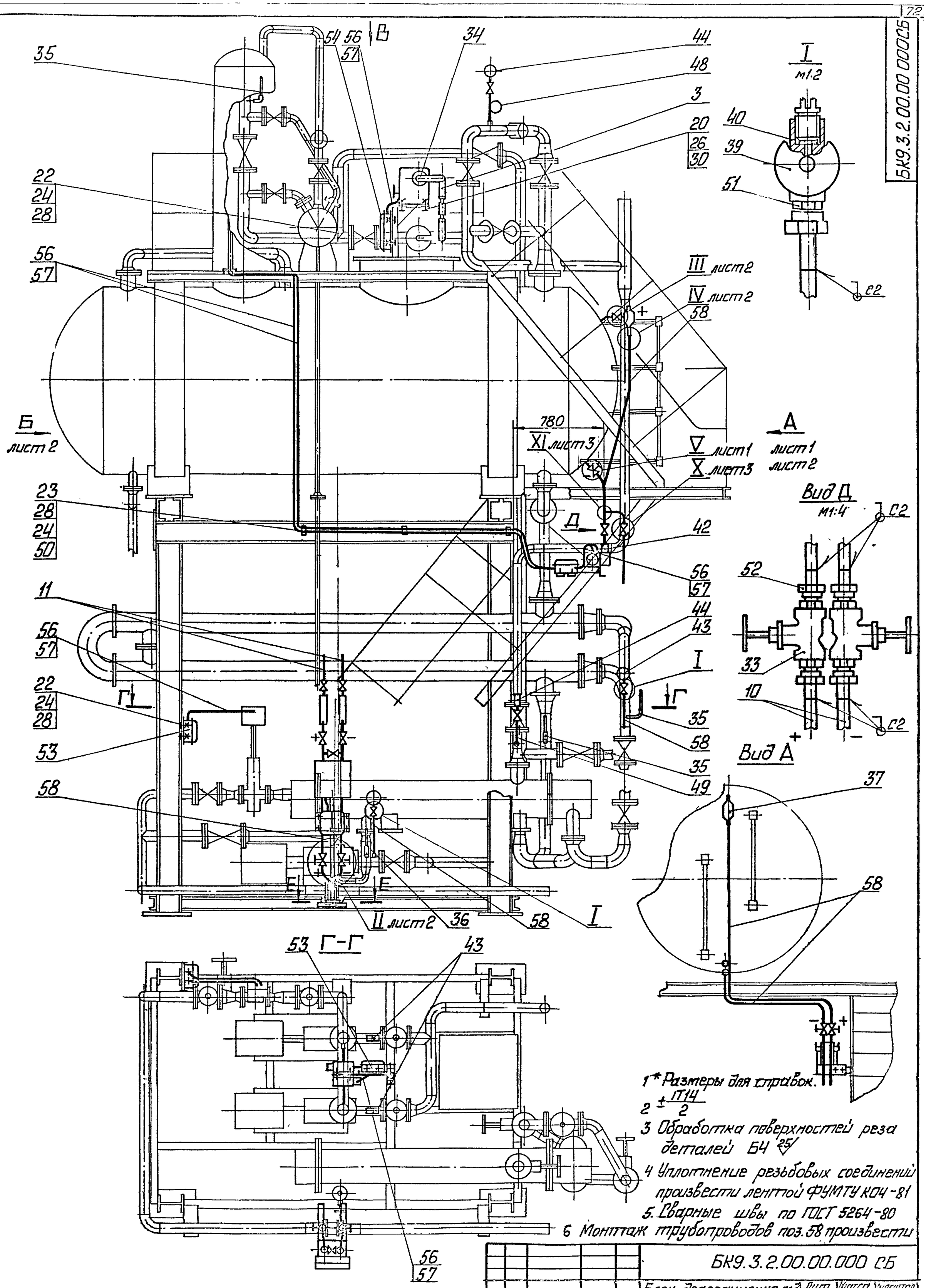
Разраб.	Эльманис			Штуцер	Лит.	Масса 0,08	Масштаб 1:1
Пров.	Никитенко				Лист	Листов 1	
Т.контр.							
Н.контр.	Коллеи			Труба 14х2 ГОСТ 8734-75 / В20 ГОСТ 8733-74	ЛАТ ГИПРОПРОМ		
Утв.							

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Копировал

Формат А4



1* Размеры для справок.

2 $\pm\frac{IT14}{2}$

3 Обработка поверхностей реза деталей Б4 ∇25

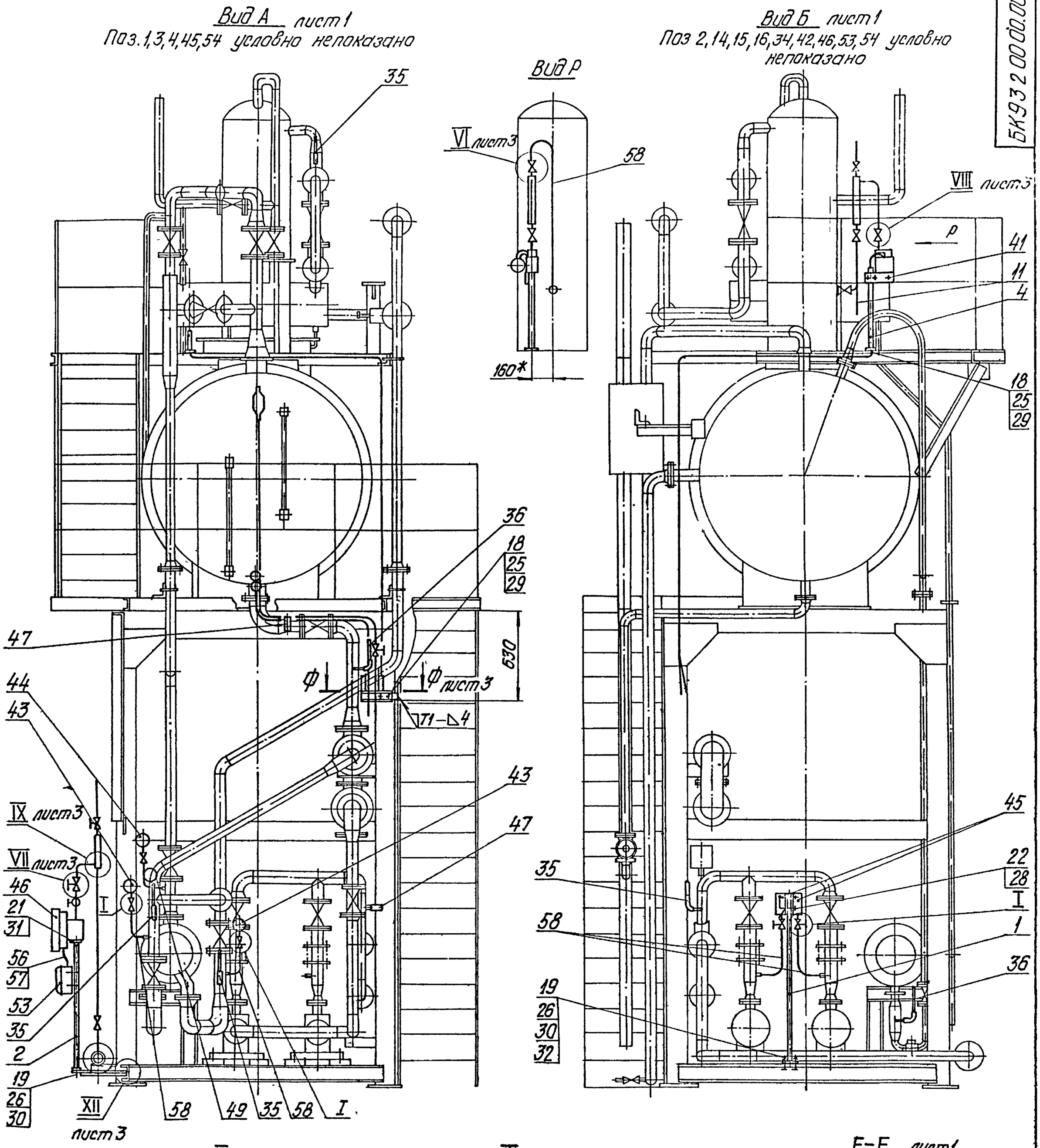
4 Уплотнение резьбовых соединений произвести лентой ФУМ ТУ 6-05-1264-81

5. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

6 Монтаж трубопроводов поз. 58 произвести по месту. Минимальный радиус изгиба 60мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК9.3.2.00.00.000 СБ		
Разраб.		Элманис			Блок деаэрационно-подпиточный БДАП-25-8. Установка приборов контроля и автоматизации	Лит.	Масса 148	Масштаб 1:20
Пров.		Никитенко				Лист 1	Листов 3	
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмеи						
Утв.								

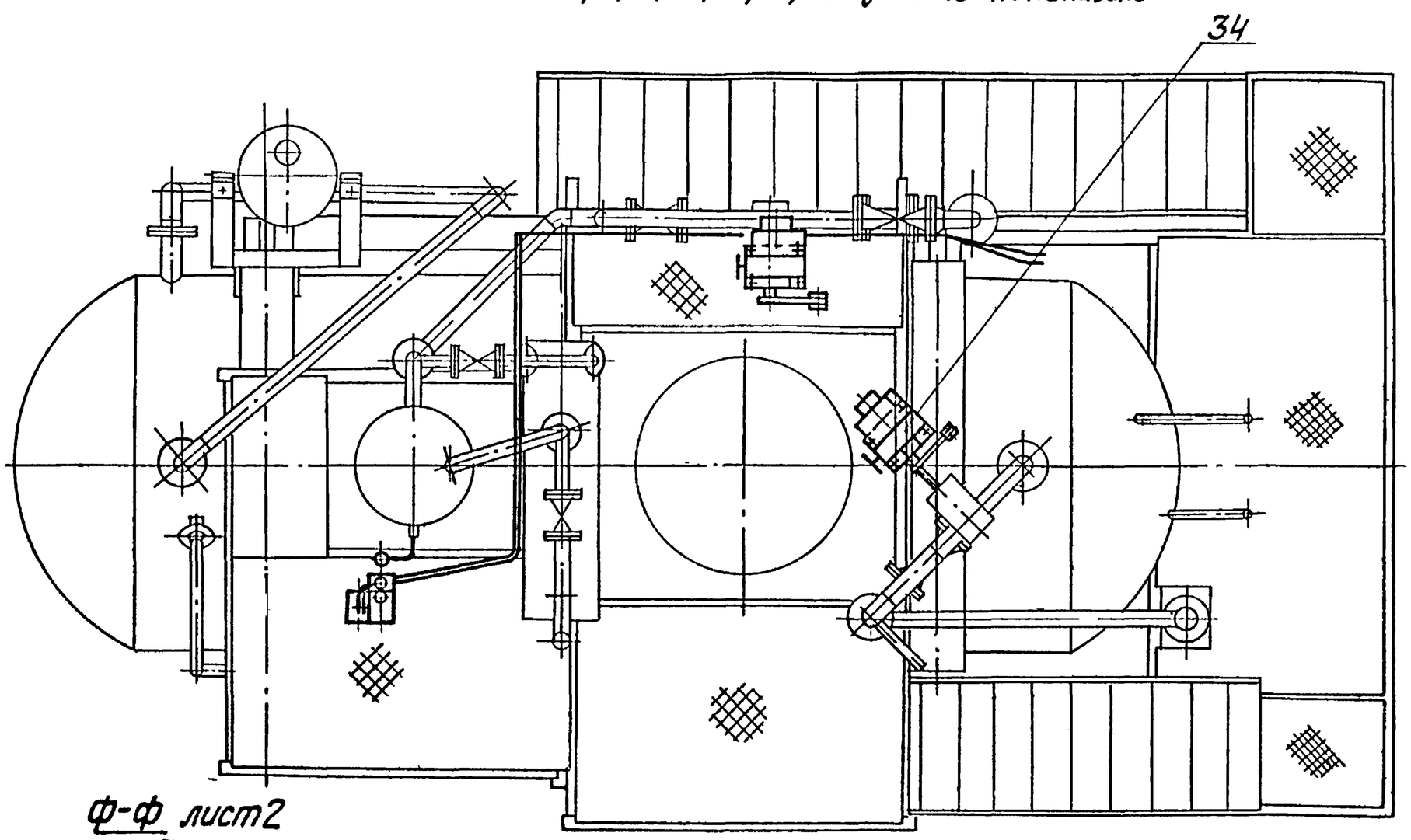
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК 9.3.2.00.00.000СБ	Лист 2

Вид В лист 1

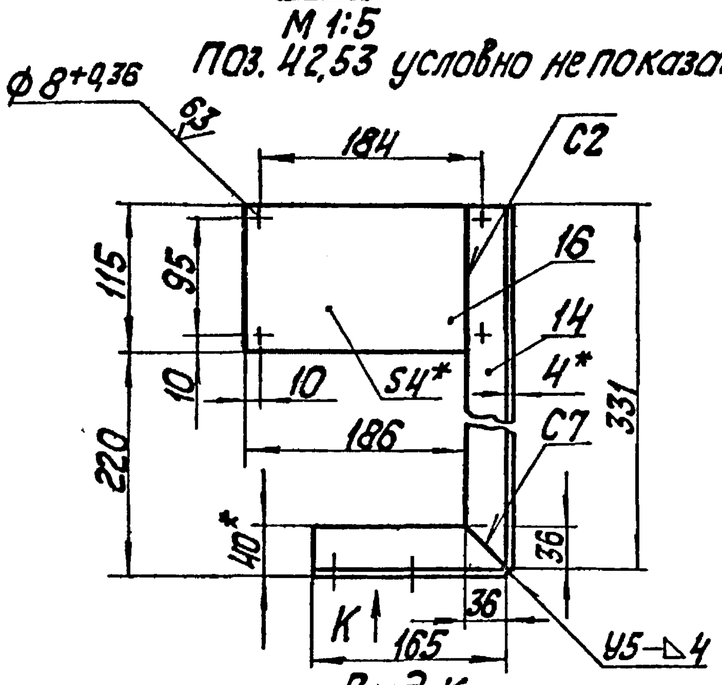
поз. 14, 15, 16, 37, 42, 53, 54, 58 условно не показано



Ф-Ф лист 2

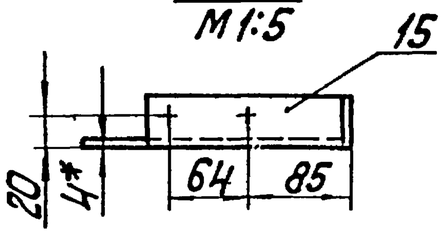
М 1:5

поз. 42, 53 условно не показано



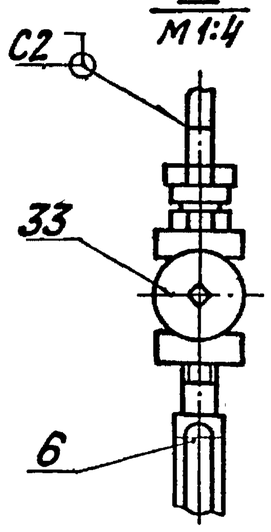
Вид К

М 1:5



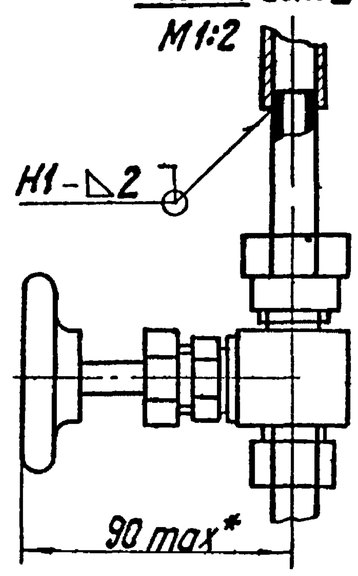
VI лист 2

М 1:4



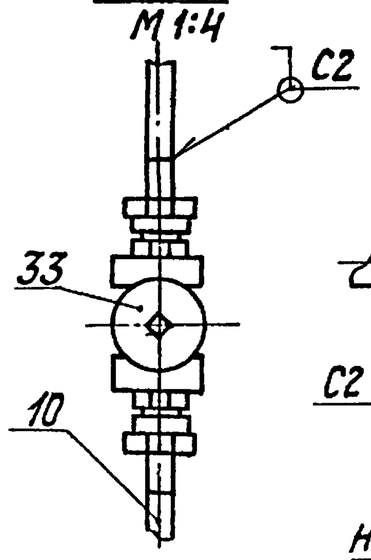
VII лист 2

М 1:2



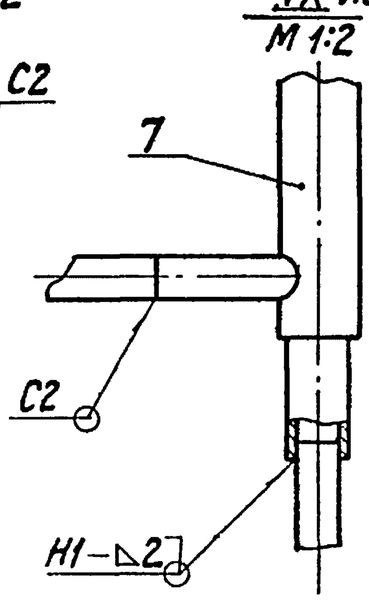
VIII лист 2

М 1:4



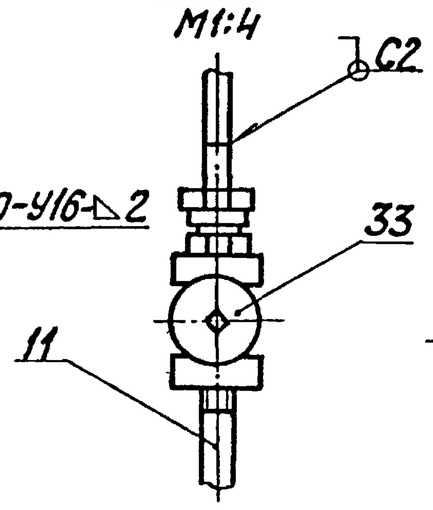
IX лист 2

М 1:2



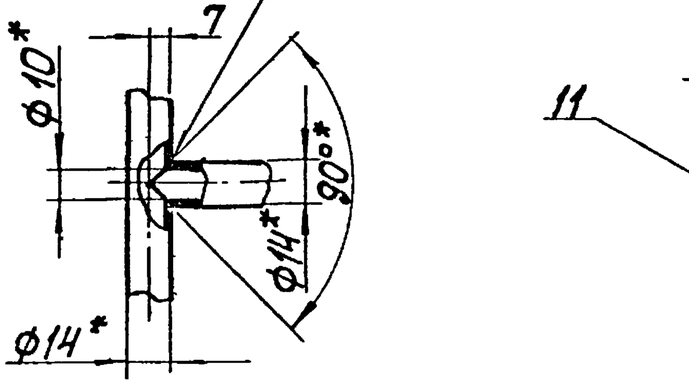
X

М 1:4



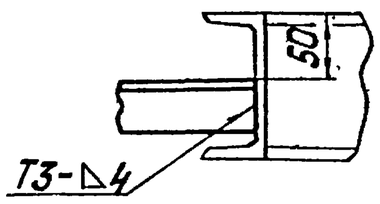
XI лист 1

М 1:2



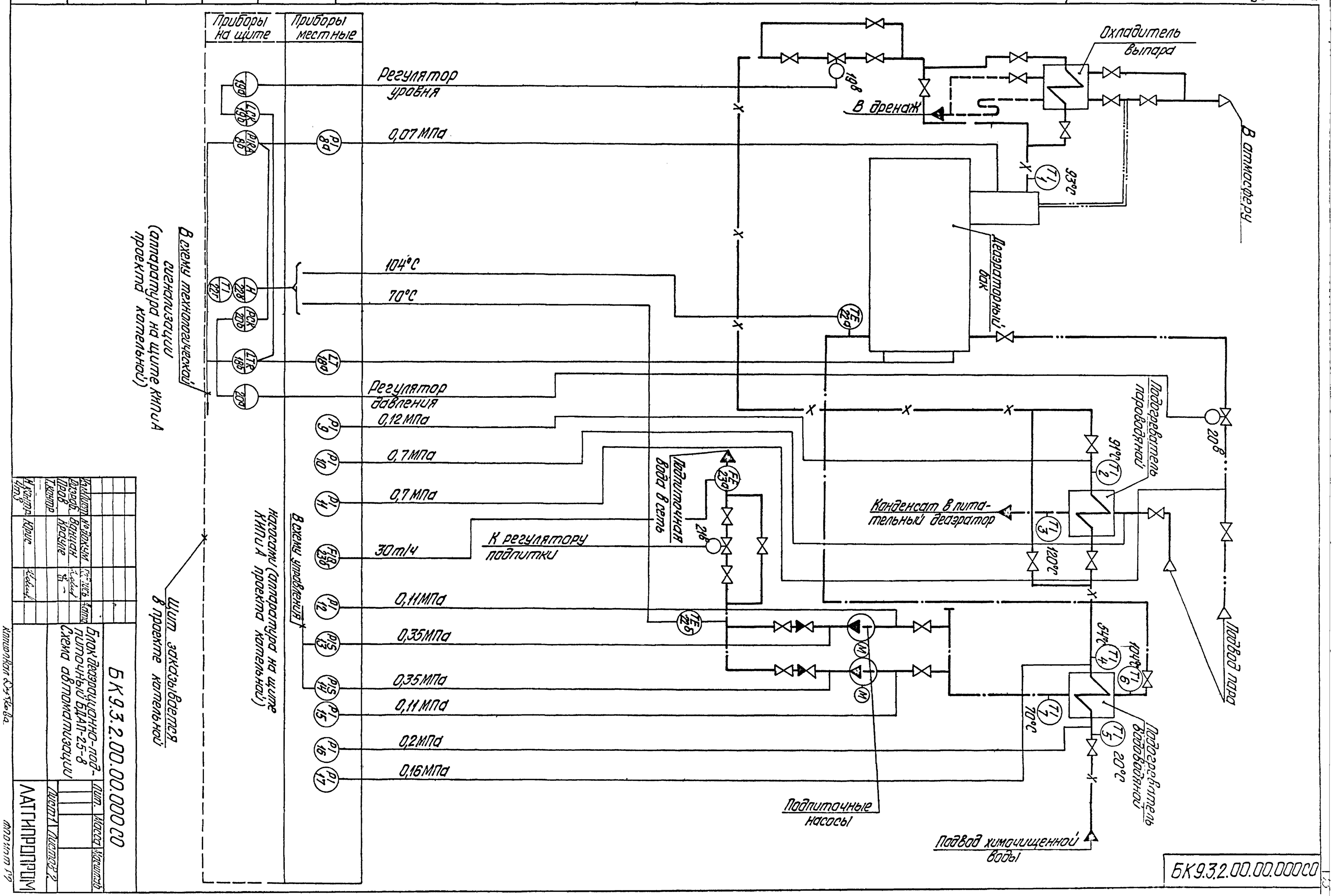
XII лист 2

М 1:5



Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Ванчин					
Пров.	Ярошук					
Т.контр.	—					
Н.контр.	Юрис					
Утв.						

Б К 9.3.2.00.00.000 СО

Блок деаэрационно-подпиточный БДАП-25-8
Схема автоматизации

Лит.	Масса	Масштаб

Лист 1 Листов 2

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Ф.Хова

Формат А2

Серия 5.903-15 Выпуск 9-3 ч.2

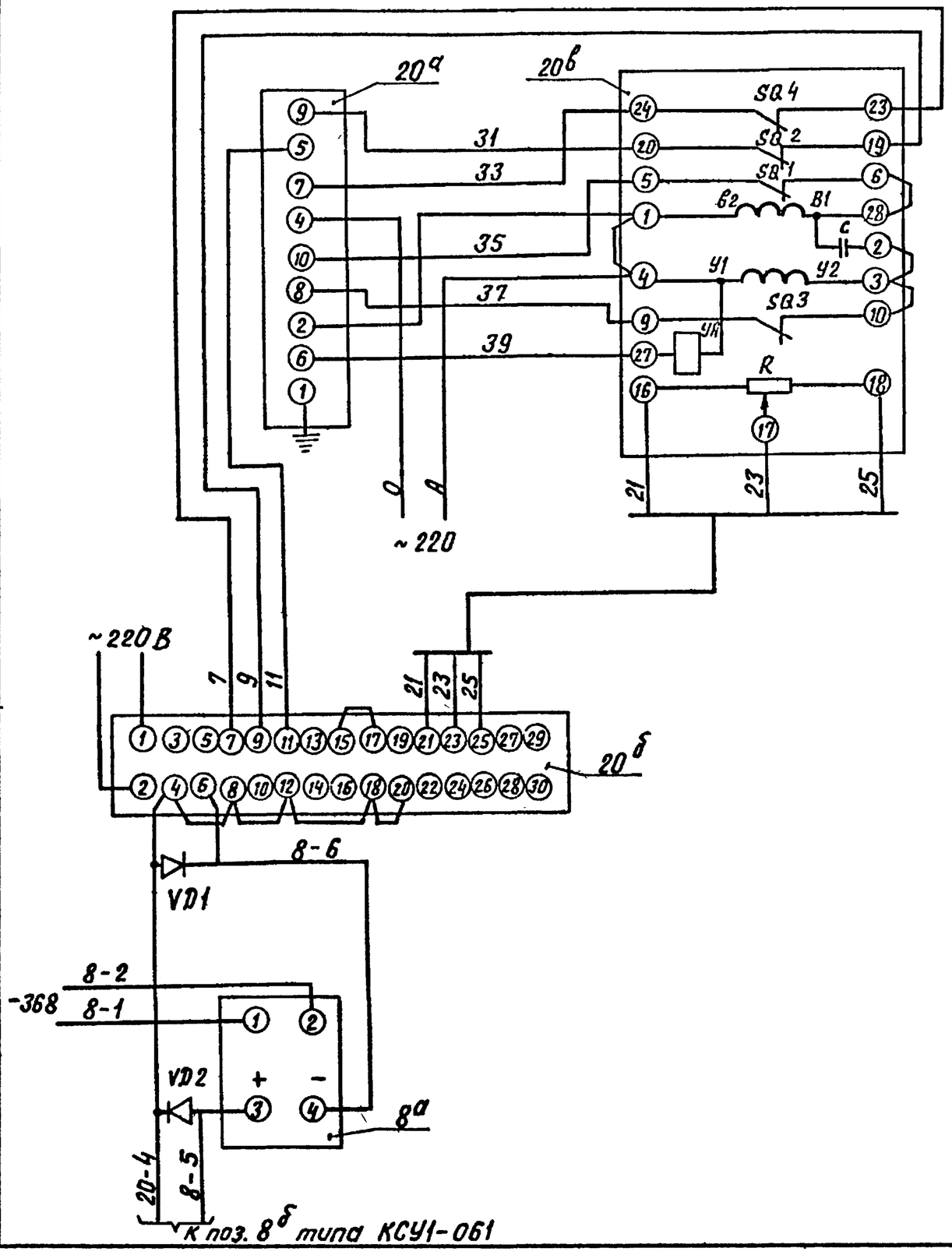
Поз обозн.	Наименование	Кол	Примечание
	Продолжение		
10,11	Манометр показывающий Предел измерения от 0 до 1,0 МПа (от 0 до 10 кгс/см2) МП4-У ТУ25 02 180335-84	2	
13,14	Манометр показывающий электроконтактный Предел измерения от 0 до 0,6 МПа (от 0 до 6 кгс/см2) ЭКМ-1У×6 ТУ25 02 31-75	2	
18а	Преобразователь измерительный Выходной сигнал 0-5 мА Сапфир-22 ДД-2434-02-УХЛ*31-0,25/25 кПа-05-К1/4	1	
21б	Механизм электрический однооборотный контактный МЭО-6,3/10-0,25Р ГОСТ 7192-80	1	
20б,19б	Механизм электрический однооборотный контактный МЭО-250/25-0,25Р ГОСТ 7192-80	2	
23б	Дифманометр сильфонный самопишущий с интегратором Пределы измерения от 0 до 32т/ч ДСС-711Ин ТУ25 7310 0063-87 Перепад давления 2500 кгс/м2	1	
23а	Диафрагма камерная Ру 6 кгс/см2 для трубопровода Ду 80 мм ДКС-6-80-I-а/б-3	1	

Поз обозн	Наименование	Кол	Примечание
1,2,7	Термометр ртутный угловой Шкала от 0° до 100°С. Длина верхней части 240 мм, нижней части 104 мм Цена деления 1°С У-4-1°-240-104 ГОСТ 2823-73	3	
	Оправа защитная угловая с длиной верхней части 285 мм, глубиной погружения 100 мм при условном давлении среды Ру = =6,3 МПа 2У-285-100 ОСТ25 1281-87	3	
3,6	Термометр ртутный угловой Шкала от 0° до 200°С Длина верхней части 240 мм, нижней части 104 мм Цена деления 2°С У-6-2°-240-104 ГОСТ 2823-73	2	
	Оправа защитная угловая с длиной верхней части 285 мм, глубиной погружения 100 мм при условном давлении среды Ру = = 6,3 МПа 2У-285-100 ОСТ25 1281-87	2	
4,5	Термометр ртутный прямой Шкала от 0° до 100°С Длина верхней части 240 мм, нижней части 103 мм Цена деления 1°С П-4-240-103 ГОСТ 2823-73	2	
	Оправа защитная прямая с длиной верхней части 285 мм, глубиной погружения 100 мм при условном давлении среды Ру = 6,3 МПа 2П-285-100 ОСТ 25 1281-87	2	
22а,22б	Термопреобразователь сопротивления медный со штуцером Градуировка 50м Защитная арматура из стали 08×13 Монтажная длина 120 мм ТСМ-0879-425-28 ТУ25-02 792288-80		
8а	Преобразователь измерительный Выходной сигнал 0-5 мА Сапфир-22ДИ-2140-02-УХЛ*31-0,25/100 кПа-05-К1/4	1	
9,12,17, 15,16	Манометр показывающий Предел измерения от 0 до 0,25 МПа (от 0 до 2,5 кгс/см2) МП4-У-2,5 ТУ 25 02 180335-84	5	

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Серия 5.903-15 Выпуск 9-3 ч.2

БК9.3.2.00.00.000 ЭЗ



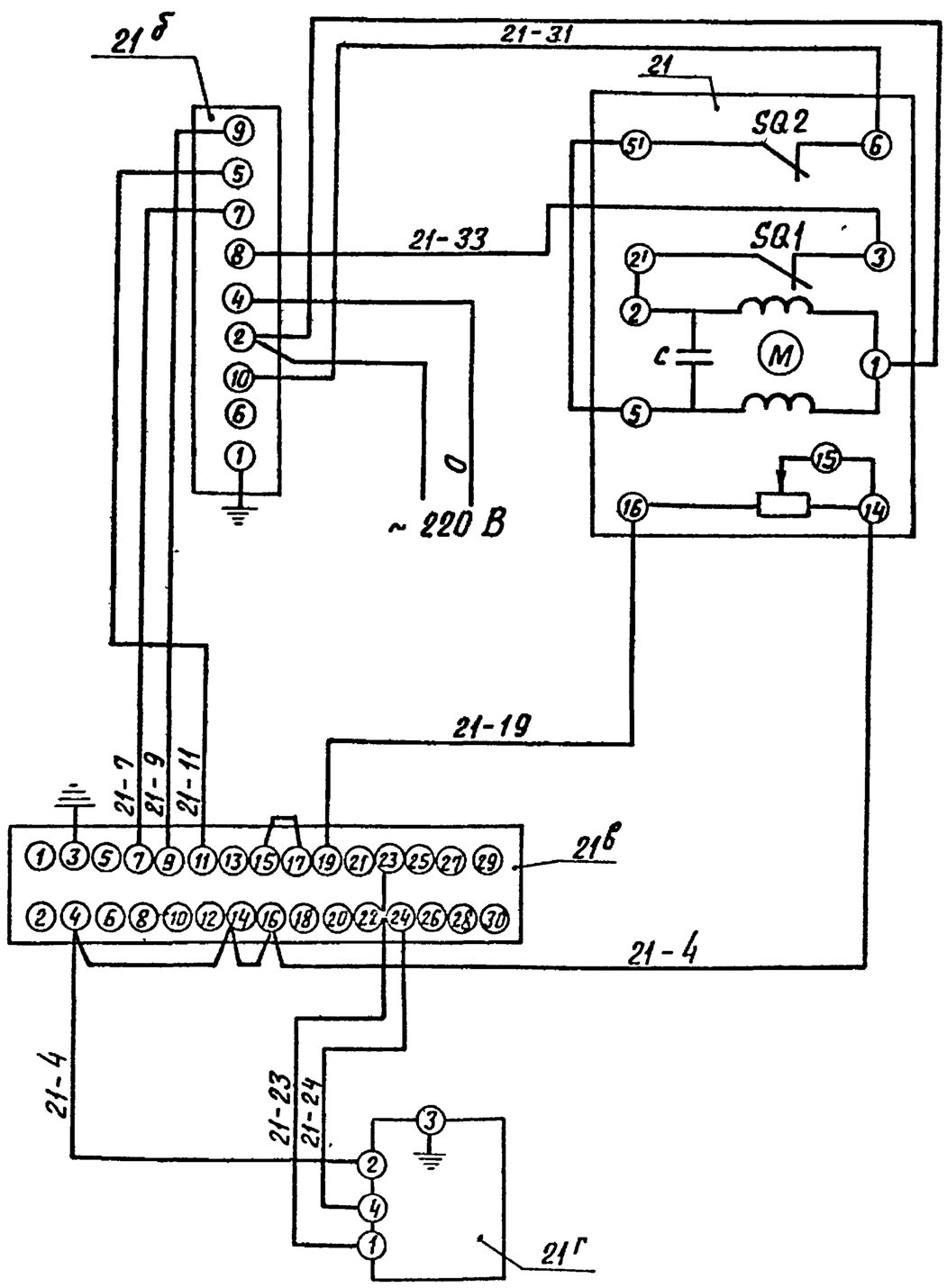
Поз. обозн	Наименование	Кол	Примечание
	Щит		
20б	Прибор регулирующий	1	
	РС 29.1 12 ТУ 25-0205.138-85		
20а	Усилитель трехпозиционный	1	
	У29.3 ТУ 25-0205.139-85		
VD1;VD2	Диод КД-102А 0,4-0,68	2	
	По месту		
20в	Механизм электрический	2	
19в	однооборотный контактный		
	МЭО-250/25-0,25р ГОСТ 7192-80		
8а	Преобразователь измерительный	1	
	выходной сигнал 0÷5 МА		
	„Сапфир 22ДИ" ТУ 25-02.7201/36-83		

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	БК 9.3.2.00.00.000 ЭЗ			
Разраб		Знотиня			Блок деаэрационно-подпиточный БДАП-25-8 Схема электрическая принципиальная регулятора	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Крауле				Лист	Листов 1	
Т.контр						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр		Юрис						
Утв.								

Копировал ВОУ Формат А3

Серия 5.903-15 Выпуск 9-3 ч.2

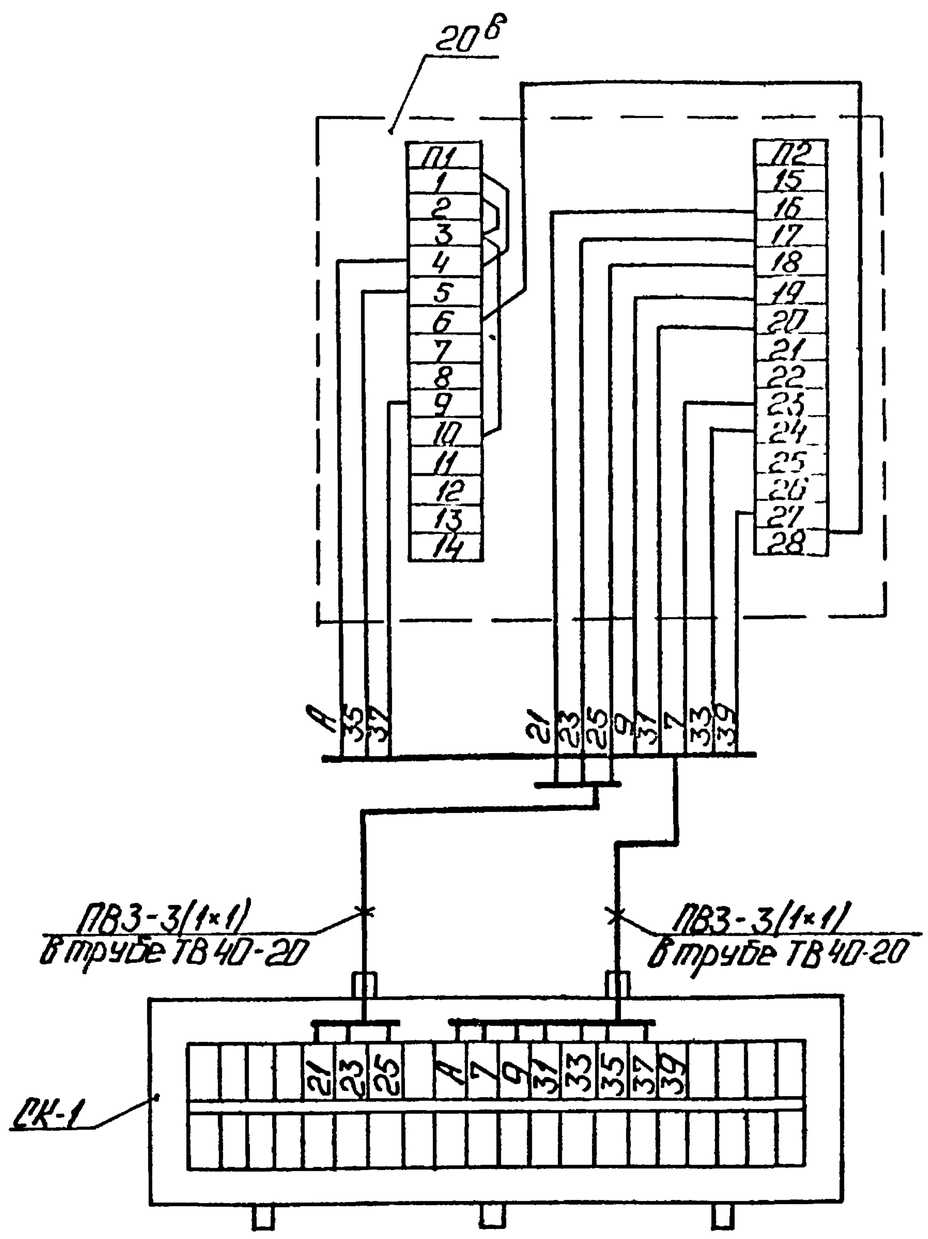
БК9.3.2.00.00.000 ЭЗ.1

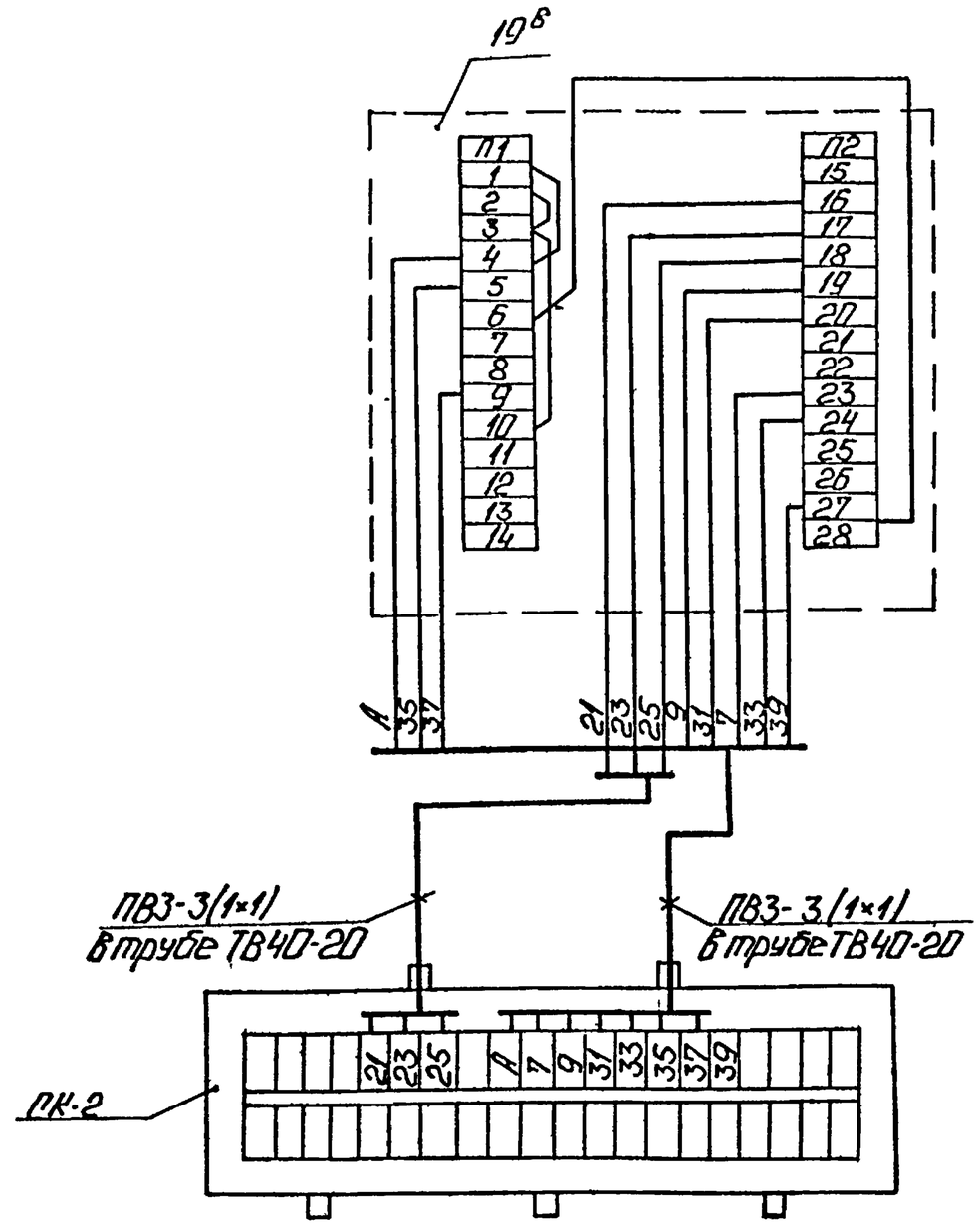


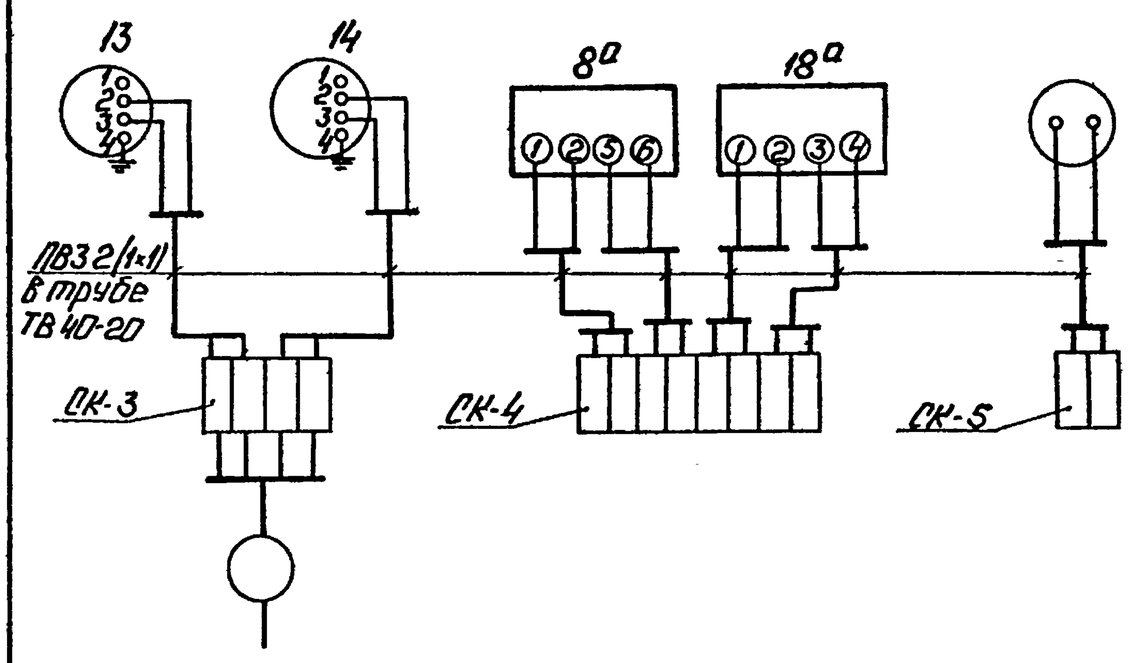
Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит		
21в	Прибор регулирующий РС 29	1	
	ТУ 25-0205.138-85		
21б	Усилитель двухпозиционный	1	
	У29.2 ТУ 25-0205.139-85		
21г	Устройство задающее ЗУ-11	1	
	ТУ 25.02.1675-74		
	Аппаратура по месту		
21	Механизм исполнительный	1	
	однооборотный МЭО-6,3/10-0,25		
	ГОСТ 7192-80		

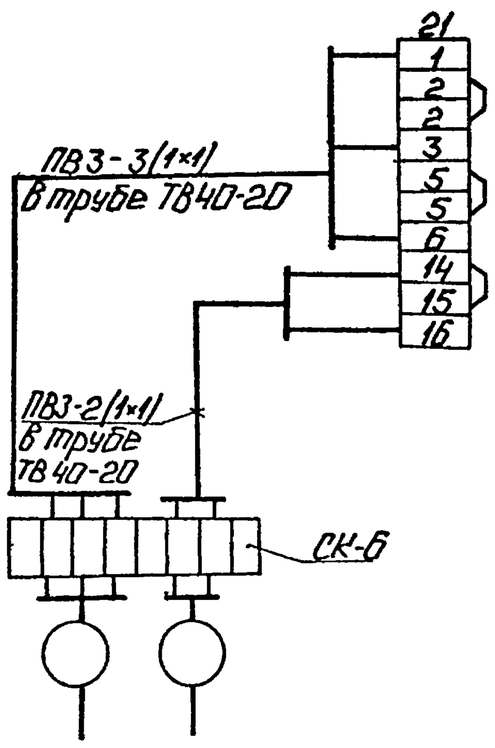
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	БК 9.3.2.00.00.000 ЭЗ.1			
Разраб		Знотиня			Блок деаэрационно-подпиточный БДАП-25-8 Схема электрическая принципиальная регулятора	Лит	Масса	Масштаб
Пров		Крауле				Лист	Листов 1	
Т.контр						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр		Юрис						
Утв								

Копировал ВОУ Формат А3









Поз. обозн.	Наименование	Кол	Примечание
13,14	Манометр электроконтактный	2	
	ЭКМ-1У		
	Коробка соединительная		
	ТУ36.2568-83		
СК3÷СК6	КС-10	4	
СК-1 СК-2	КС-20	2	
	Провод ГОСТ 6323-79		
	ПВ3 сеч. 1мм²		м
	Трубка ТВ40-20 ГОСТ 19034-82		"
20в	Механизм исполнительный	2	шт
19в	МЭО-250/25-025Р ГОСТ 7192-80		
21	МЭО-63/10-0,25 ГОСТ 7192-80	1	
8а, 18а	Преобразователь измерительный	2	
	Выходной сигнал 0÷5МА		
	„Сапфир 22ДИ" ТУ25-02720136-83		
23б	Дифманометр ДСС-711	1	
	ТУ 25 7310.0063-87		

1. Маркировка цепей дана условно
2. Исполнительные механизмы, электрические приборы и соединительные коробки заземлить.

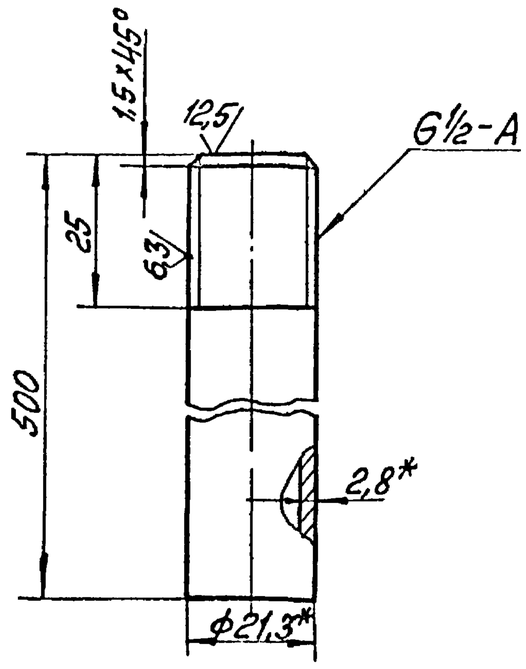
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК9.3.2.00.00.000Э4	
Разраб.	Знотина			Блок деаэрационно-подпиточный БДПП-25-8	Лит. / Масса / Масш.
Пров.	Крауле			Схема соединений.	Лист / Листов 1
Т.контр.					
Н.контр.	Юрис				ЛАТГИПРОПРОМ
Утв.					

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Выпуск 9-3ц2

Серия 5.903-15

БК9.1.2.00.00.006



1 *Размеры для справок.

2 $\pm\frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК9.1.2.00.00.006		
Разраб.		Элманис			Труба	Лит. / Масса 0,3 / Масштаб 1:1	
Пров.		Никитченко				Лист / Листов 1	
Т.контр.							
Н.контр.		Колмец			Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75	ЛАТГИПРОПРОМ	
Утв.							

Копировал Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
А4	БК9 3 2 02 00 000СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
Б4	1 БК9 3.2 02 00 001	Стойка		
		Труба 32×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10706-80	1	2,08 кг
Б4	2 БК9 3.2.02.00.002	Пластина		
		Лист 5 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	1	0,3 кг
Б4	3 БК9 3.2 02 00.003	Пластина		
		Лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 16523-70	1	0,55 кг
Б4	4 БК9.3 2.02 00.004	Основание		
		Лист 5 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	1	0,3 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК9.3.2.02.00.000		
Разраб.		Элманис			Штатив	Лит. / Лист / Листов 1	
Пров.		Никитченко					
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ	
Утв.							

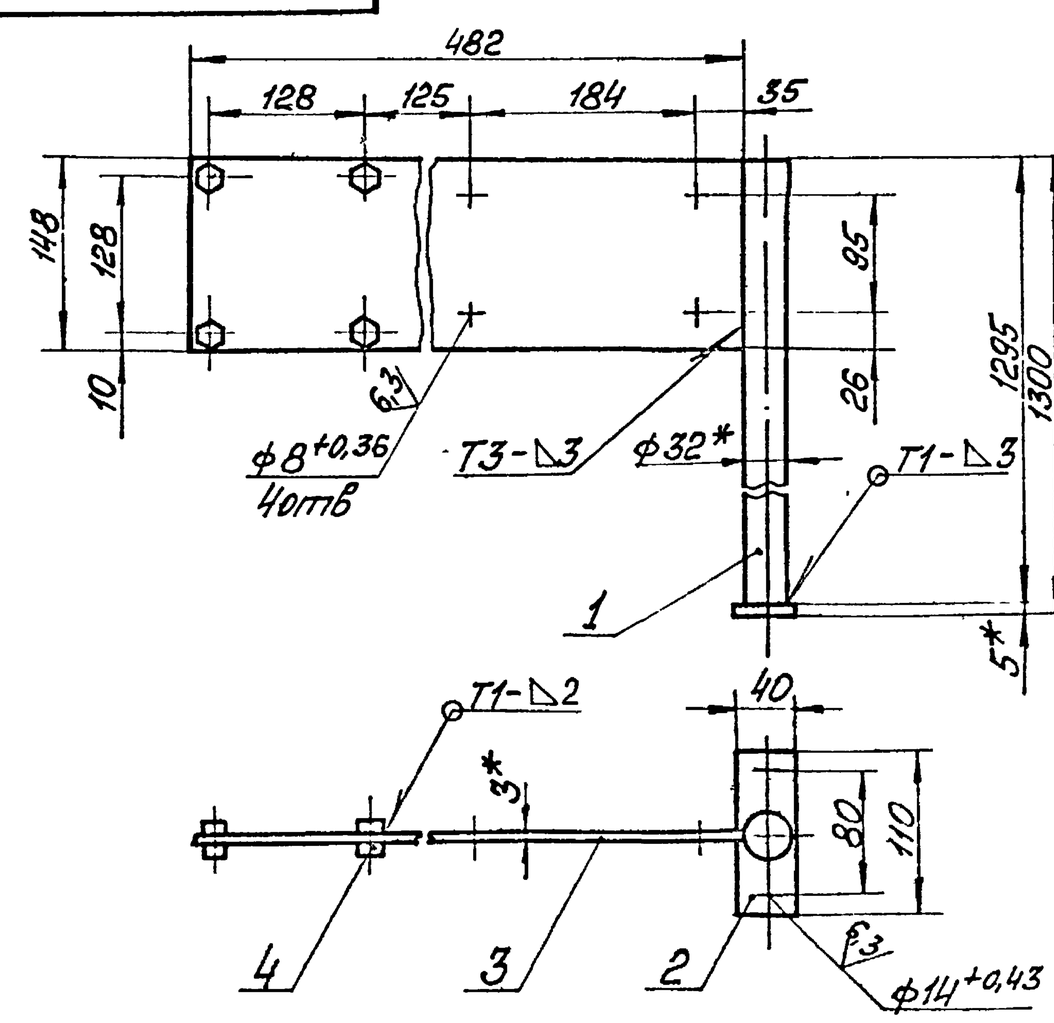
Копировал Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
А4	БК9.3.2.01.00.000СБ	Сборочный чертёж		
		Детали		
Б4	1 БК9.3.2.01.00.001	Стойка		
		Труба 32×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	1	2,78 кг
Б4	2 БК9.3.2.01.00.002	Основание		
		Лист 5 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	1	0,33 кг
Б4	3 БК9.3.2.01.00.003	Пластина		
		Лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70	1	0,2 кг
		Стандартные изделия		
	4	Гайка М6.5 ГОСТ 15524-70	8	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК9.3.2.01.00.000		
Разраб.		Элманис			Штатив	Лит. / Лист / Листов 1	
Пров.		Никитченко					
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.		Колмец					
Утв.							

Копировал Формат А4

БК9.3.2.01.00.000СБ



1 *Размеры для справок

2 $\pm\frac{IT14}{2}$

3 Обработка поверхностей реза деталей Б4 25

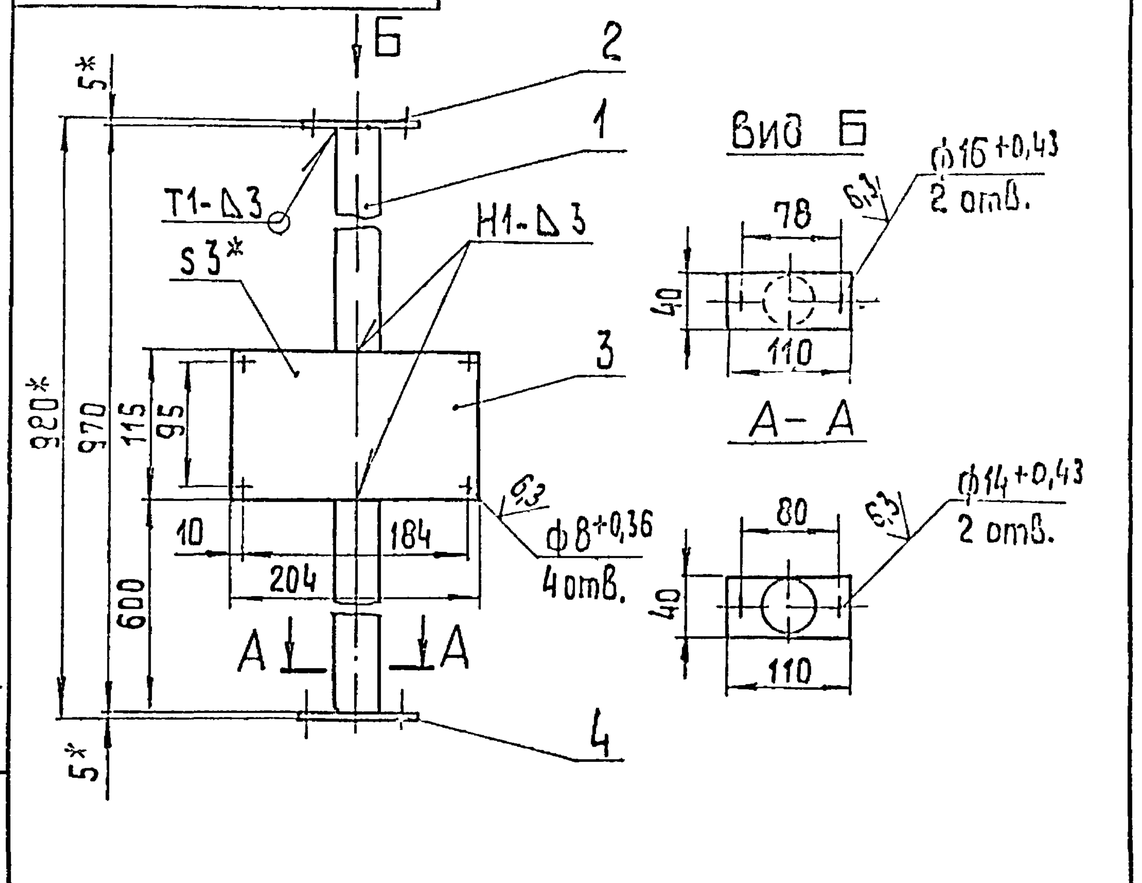
4 Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК9.3.2.01.00.000СБ		
Разраб.		Элманис			Штатив	Лит. / Масса 3,31 / Масштаб 1:5	
Пров.		Никитченко				Лист / Листов 1	
Т.контр.							
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ	
Утв.							

Копировал Формат А4

Серия 5.903-15 Выпуск 9-3 ч.2

БК9.3.2.02.00.000СБ



1.* Размеры для справок

2 $\pm \frac{IT14}{2}$.

3. Обработка поверхностей реза деталей БЧ $\overset{25}{\vee}$.

4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	БК9.3.2.02.00.000 СБ			
Разраб.		Элманис			Штатив	Лит	Масса 3,23	Масштаб 1:5
Пров.		Никитченко				Лист	Листов 1	
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

Копировал 38 Формат А4

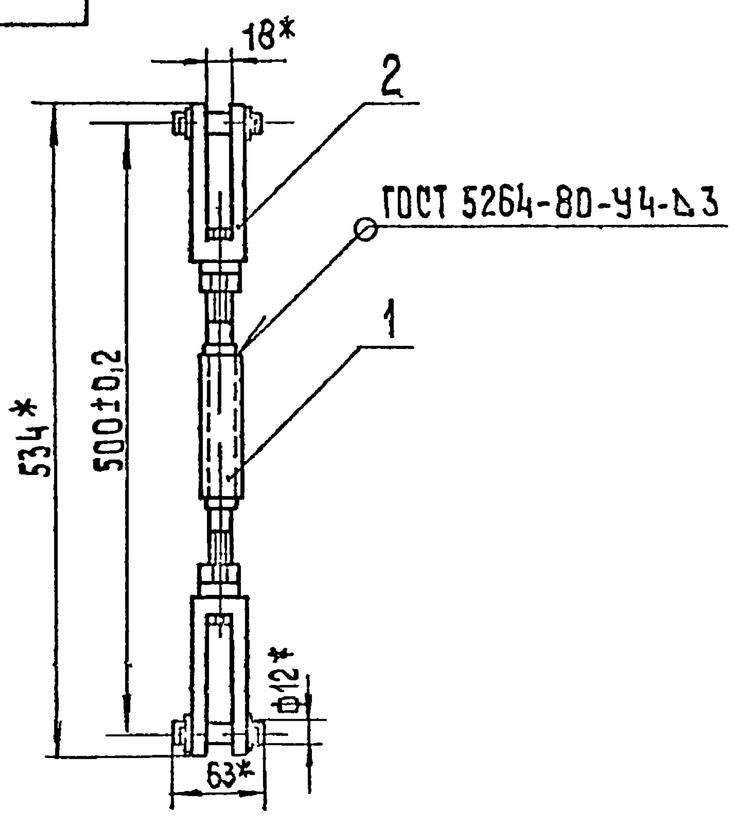
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
Д4	БК9.1.2.02.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
БЧ	1 БК9 1 2 02 00.001	Труба		
		Труба $\frac{24\times3\ ГОСТ\ 10704-76}{В-ВСт3сп\ ГОСТ\ 10705\ 80}$		
		L = 115 ± 0,5 мм	1	0,18 кг
		Прочие изделия		
Д3	2	Вилка 5П4.257 023 СБ	2	Поставка ка ЗТМО

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	БК9.1.2.02.00.000			
Разраб.		Элманис			Рычаг	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Никитченко				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

Копировал 38 Формат А4

БК9.1.2.02.00.000СБ



1.* Размеры для справок.

2. Обработка поверхностей реза деталей БЧ $\overset{25}{\vee}$.

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	БК9.1.2.02.00.000 СБ			
Разраб.		Элманис			Рычаг	Лит.	Масса 1,09	Масштаб 1:5
Пров.		Никитченко				Лист	Листов 1	
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

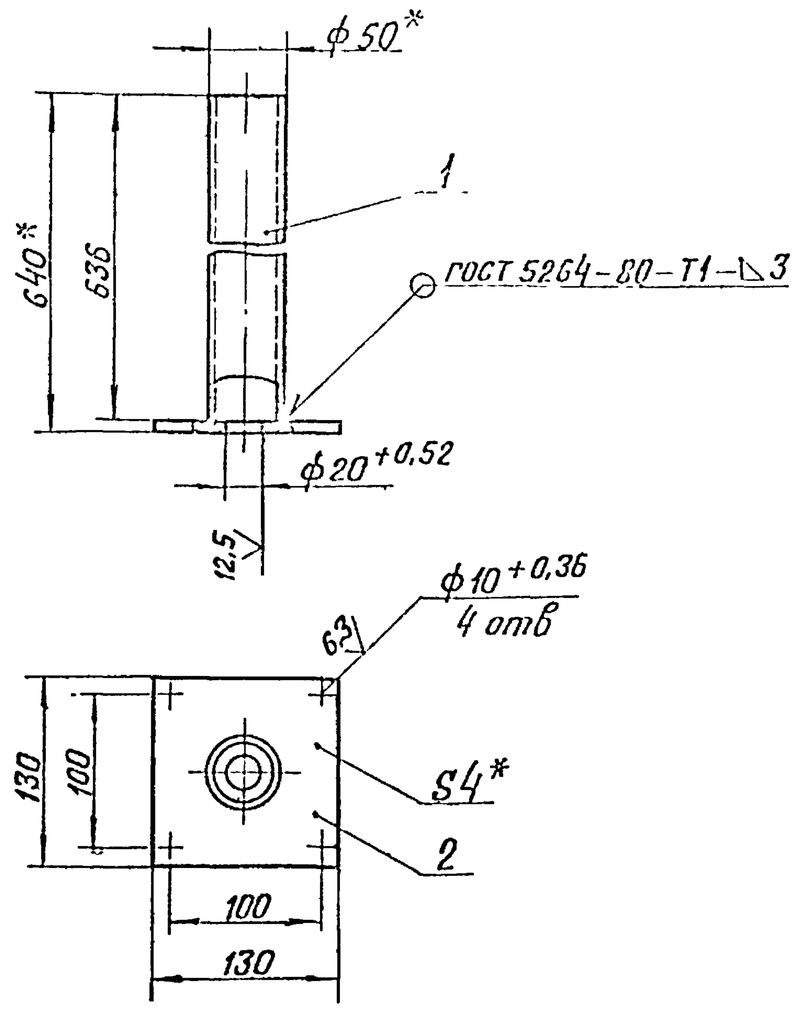
Копировал 38 Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
Д4	БК9.1.2.03.00.000	Сборочный чертеж		
		Детали		
БЧ	1 БК9.1.2.03.00.001	Стойка		
		Труба $\frac{50\times2\ ГОСТ\ 10704-76}{В-ВСт3сп\ ГОСТ\ 10705-80}$	1	1,5 кг
БЧ	2 БК9.1.2.03.00.002	Основание		
		Лист $\frac{3\ ГОСТ\ 19903-74}{ВСт3кп2\ ГОСТ\ 16523-70}$	1	0,4 кг

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	БК9.1.2.03.00.000			
Разраб.		Элманис			Штатив	Лит	Лист	Листов 1
Пров.		Никитченко				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

Копировал 38 Формат А4

БК9.1.2.03.00.000СБ



1* Размеры для справок

2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 25.

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	БК 9.1.2.03.00.000 СБ		
Разраб		Элланис			Штатив	Лит	Масса 1,9 / Масштаб 1:4
Пров.		Никитченко				Лист	Листов 1
Т контр						ЛАТГИПРОПРОМ	
Н контр.		Колмец					
Утв.							

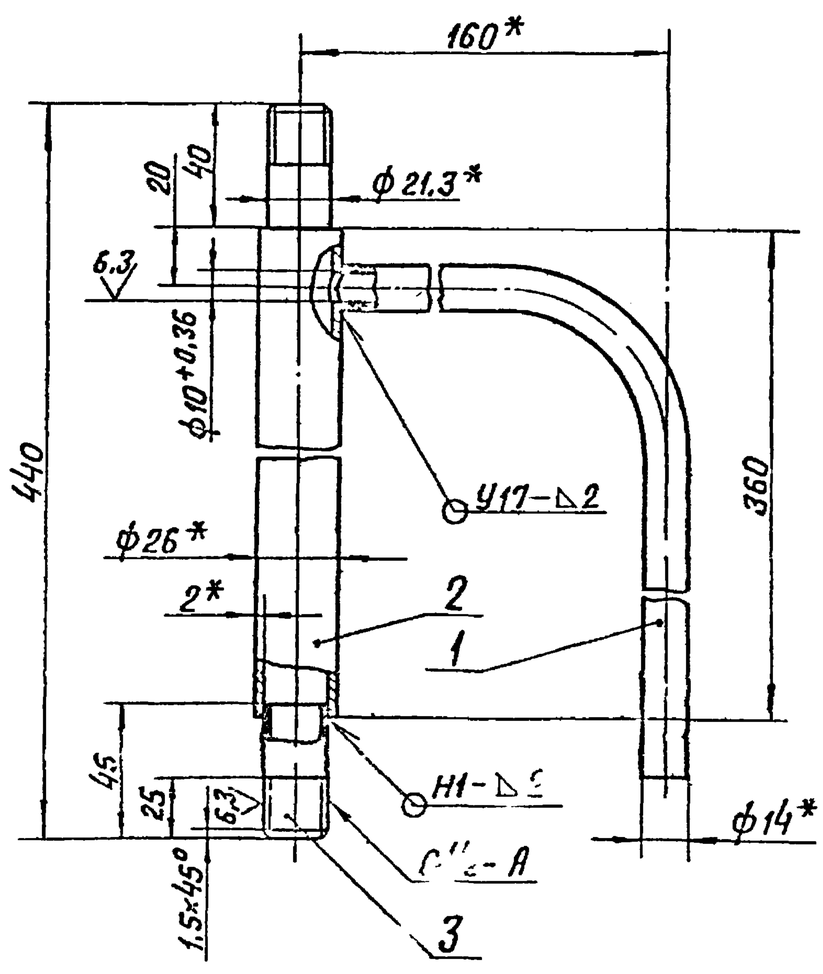
Копировал Ю.Ф. Формат А4

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Документация		
А4	БК9.1.2.04.00.000СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
А4	БК9.1.2.04.00.001	Труба	1	
Б4	БК9.1.2.04.00.002	Труба		
		Труба 26×2 ГОСТ 10704-76 / Б-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	1	0,42 кг
Б4	БК9.1.2.04.00.003	Штуцер		
		Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75	2	0,06 кг

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	БК 9.1.2.04.00.000		
Разраб		Элланис			Трубопровод	Лит.	Лист / Листов 1
Пров.		Никитченко				ЛАТГИПРОПРОМ	
Н контр		Колмец					
Утв.							

Копировал Ю.Ф. Формат А4

БК9.1.2.04.00.000СБ



1. *Размеры для справок.

2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

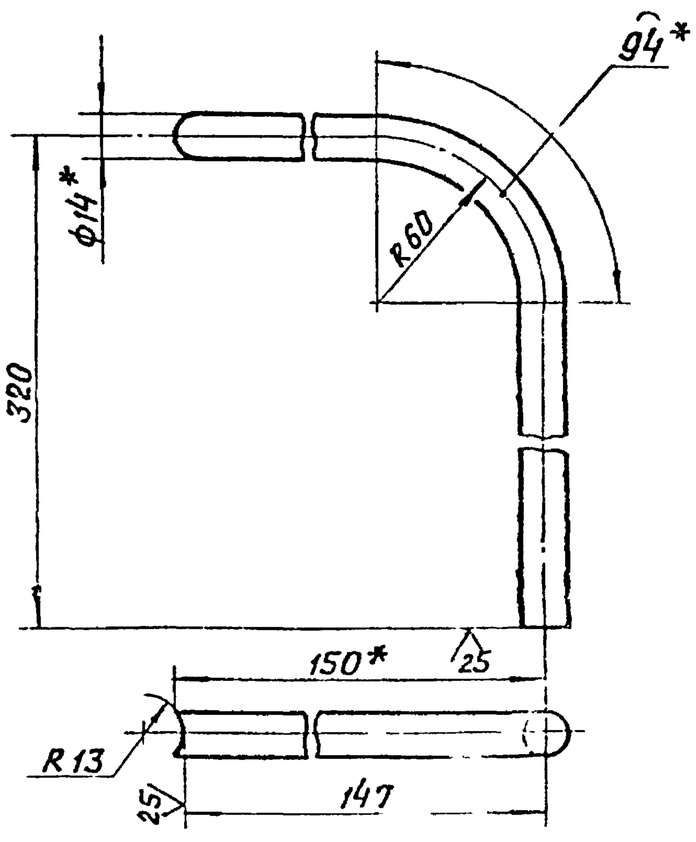
3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 25.

4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

					БК 9.1.2.04.00.000 СБ		
					Трубопровод	Лит	Масса 0,8 / Масштаб 1:2
						Лист	Листов 1
						ЛАТГИПРОПРОМ	

Копировал Ю.Ф. Формат А4

БК9.1.2.04.00.001



1. *Размеры для справок

2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

					БК 9.1.2.04.00.001		
					Труба	Лит	Масса 0,26 / Масштаб 1:2
						Лист	Листов 1
					Труба 14×2 ГОСТ 8734-75 / Ст3сп ГОСТ 380-71	ЛАТГИПРОПРОМ	

Копировал Ю.Ф. Формат А4

Серия 5.903-15 в.2

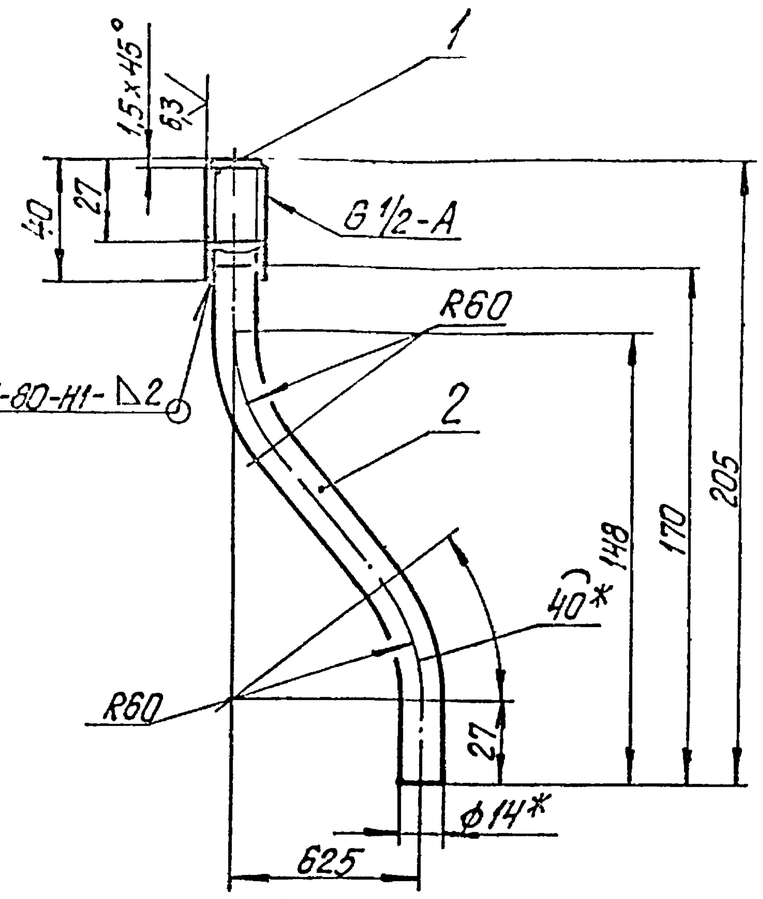
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			БК9.1.2.05.00.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БК9.1.2.05.00.001	Штуцер		
				Труба 15х2,8 ГОСТ 3262-75	1	0,05 кг
Б4		2	БК9.1.2.05.00.002	Трубопровод		
				Труба 14х2 ГОСТ 8734-75 / В20 ГОСТ 8733-74	1	0,07 кг

Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК9.1.2.05.00.000			
Разраб.		Элманис			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Никитченко				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н. контр.		Колмец						
Утв.								

Копировал Дубкова — Формат А4

БК9.1.2.05.00.000СБ



1.* Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.
3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 $\overset{25}{\vee}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК9.1.2.05.00.000СБ			
Разраб.		Элманис			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Никитченко					0,12	1:2
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал Дубкова — Формат А4

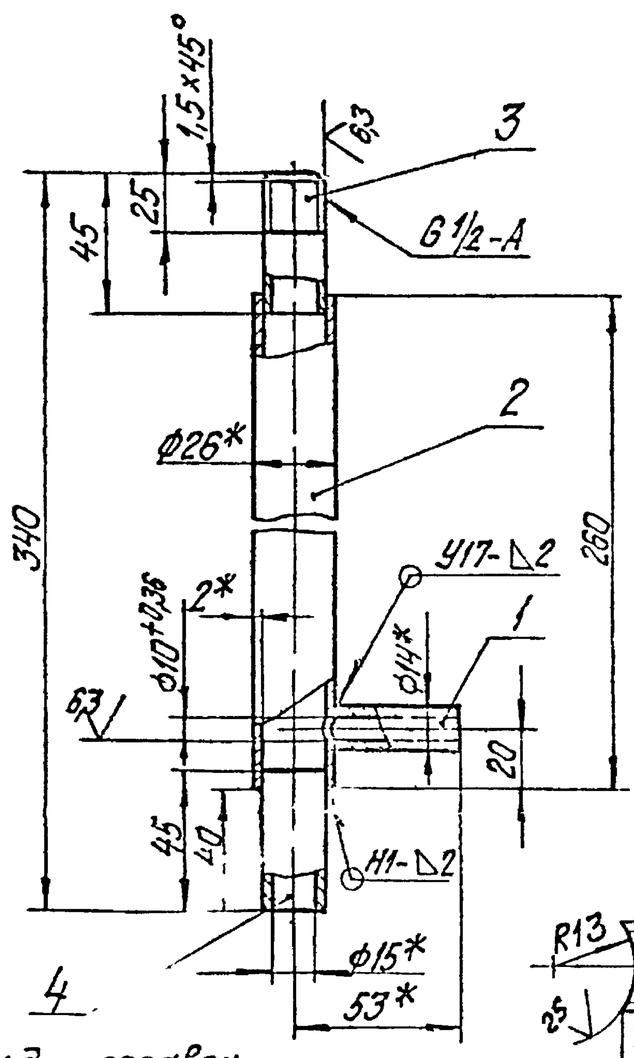
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			БК9.1.2.08.00.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БК9.1.2.08.00.001	Труба		
				Труба 14х2 ГОСТ 8734-75 / В20 ГОСТ 8733-74	1	0,025 кг
Б4		2	БК9.1.2.08.00.002	Труба		
				Труба 26х2 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	1	0,3 кг

Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Инв. № подл.

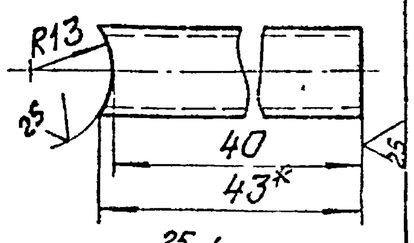
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК9.1.2.08.00.000			
Разраб.		Элманис			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Никитченко				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н. контр.		Колмец						
Утв.								

Копировал Дубкова — Формат А4

БК9.1.2.08.00.000СБ



Поз 1 / М1:1 $\overset{25}{\vee}$(√)



1.* Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.
3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 $\overset{25}{\vee}$.
4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК9.1.2.08.00.000СБ			
Разраб.		Элманис			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Никитченко					0,33	1:2
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал Дубкова — Формат А4

Выпуск 9-3 ч 1

Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БК9.3.3.00.00.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	БК9.3.3.01.00.000	Кронштейн	1	
				Детали		
А4		2	БК9.3.3.00.00.001	Кронштейн	1	
Б4		3	БК9.3.3.00.00.002	Труба		
				Труба 20×2,5 ГОСТ 3262-75 L=1740±5мм	2	2,6 кг
Б4		4	БК9.3.3.00.00.003	Труба		
				Труба 20×2,5 ГОСТ 3262-75 L=2400±5мм	2	3,6 кг
				Стандартные изделия		
		5		Гайка М6.5 ГОСТ 5915-70	4	
		6		Шайба 6.65 ГОСТ 6402-70	4	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК9.3.3.00.00.000			
Разраб.		Элманис			Блок деаэрационно-подпиточный БДАПП-25-8 Установка электрооборудования	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.		Никитченко				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колнец						
Утв.								

Копировал: Формат А4

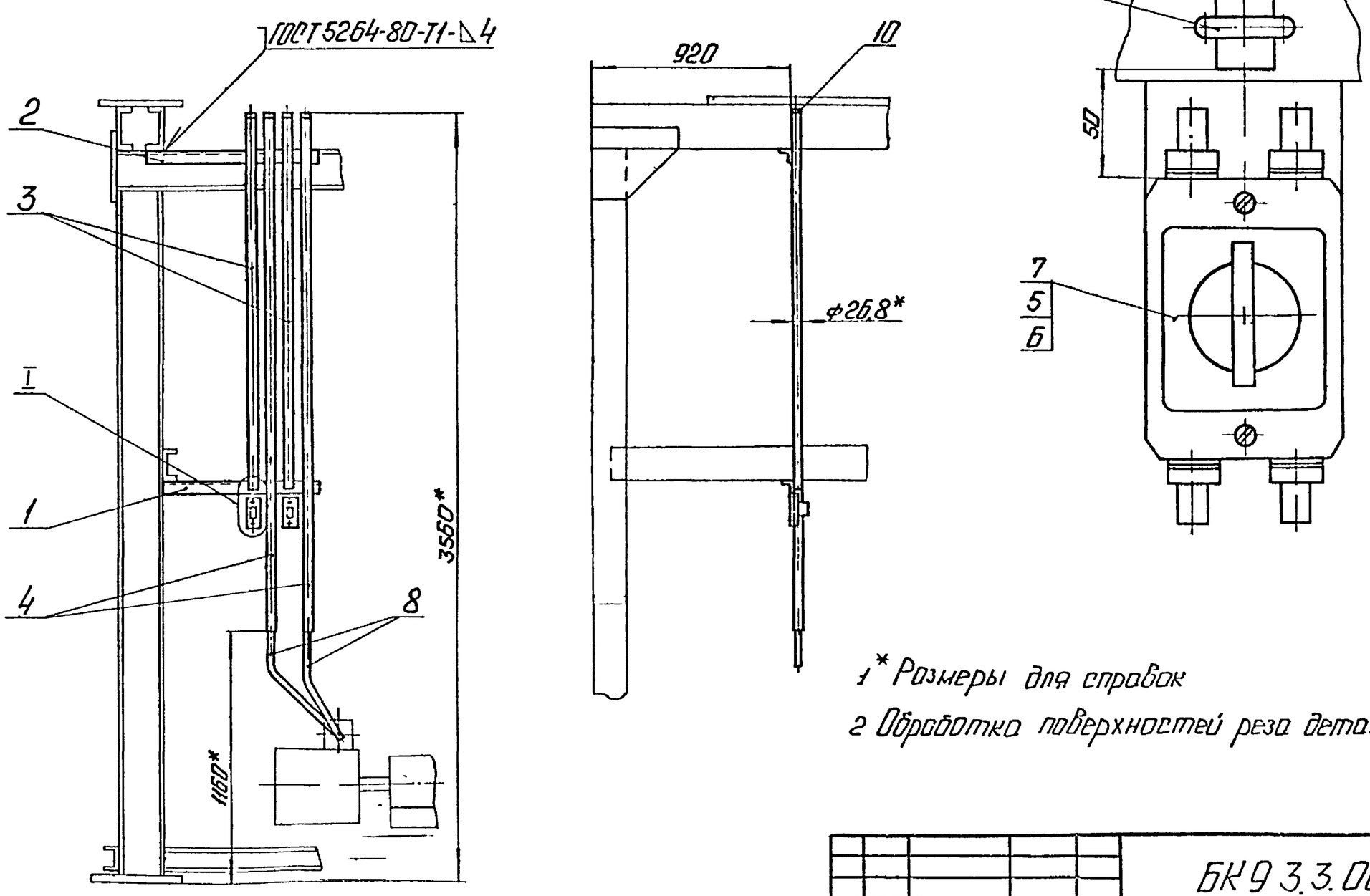
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия		
		7		Переключатель ПКУ3-58И0115У2 ТУ16-526.047-74	2	
		8		Ввод гибкий К108143 ТУ36-1684-81	2	
		9		Хомутик С437У2 ТУ36-1448-77	8	
		10		Втулка В22УХЛ2 ТУ36-1899-80	4	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК9.3.3.00.00.000	Лист 2

Копировал: Формат А4

БК9.3.3.00.00.000СБ



1* Размеры для справок

2 Обработка поверхностей реза деталей Б4 25/.

					БК9.3.3.00.00.000СБ			
Разраб.					Блок деаэрационно-подпиточный БДАПП-25-8 Установка электрооборудования	Лит.	Масса 20,6	Масштаб 1:20
Пров.		Никитченко				Лист 1	Листов 1	
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колнец						
Утв.								

Копировал: Формат А4

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
	Д4	БК9 3 3 01 00 000СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
	Б4	1 БК9 3 3 01 00 001	Пластина		
			Лист ЧГОСТ19903-74 / ВСТ3КП2ГОСТ14637-79	2	0,49кг
	Д4	2 БК9 3 3 00 00 001	Кронштейн	1	

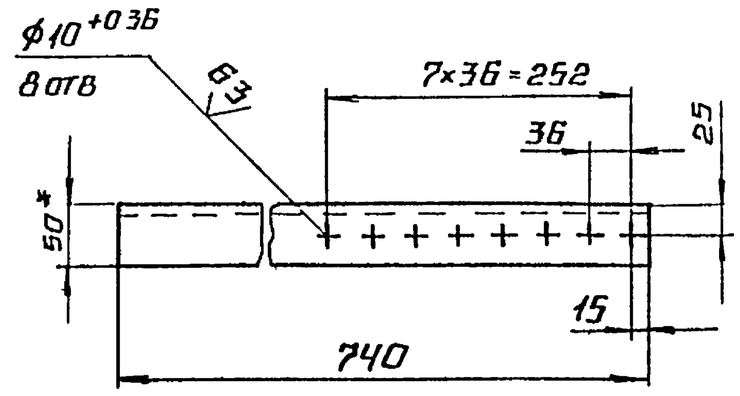
Выпуск 9 3 4 2 — Серия 5.903-15

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК9 3 3 01 00 000			
Разраб.		Элманис			Кронштейн	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Никитченко				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н. контр.		Колмец						
Утв.								

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Копировал — Формат А4

БК9 3 3 00 00 001



1* размер для справок

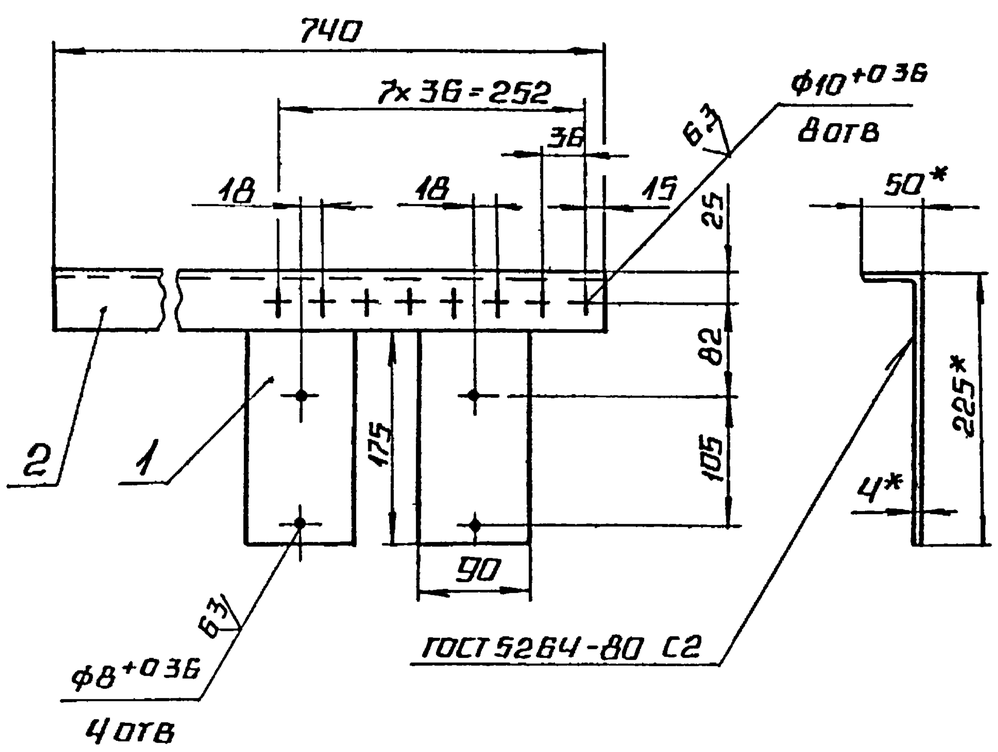
$2 \pm \frac{IT14}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК9 3 3 00 00 001			
Разраб.		Элманис			Кронштейн	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Никитченко					2,28	1:5
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Колмец			Уголок 50×50×4 Б ГОСТ8509-86 / Ст3сп3 Т ГОСТ535-79	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Копировал — Формат А4

БК9 3 3 01 00 000СБ



1* размеры для справок

$2 \pm \frac{IT14}{2}$

3 Обработка поверхностей реза деталей Б4 $^{25}\sqrt{}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК9 3 3 01 00 000СБ			
Разраб.		Элманис			Кронштейн	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Никитченко					3,24	1:5
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Копировал — Формат А4

Серия 5.903-15 Выпуск 9-3ч.2

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования, трубопровода	Кол-во	Размеры: Наружн диаметр или размер сечения мм	Размеры: Длина или высота м	Расположение	t теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Теплоизоляционная конструкция: Толщина мм	Площадь м²	Объем теплоизоляционных конструкций на 20 слоев м³	Лист типового проекта обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
	Блок подпиточного деаэратора БДАП-25-8												
п.4	Трубопровод		ф57	1,18	гор.	70÷104	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	50		0,026	7903 9-21-13	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,65		7903 9-21-35	
п.4	Трубопровод		ф57	1,59	верт.	70÷104	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	50		0,035	7903 9-21-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,89		7903 9-21-35	
поз. 4	Отвод 90°	2	ф57			70÷104	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	50		0,01	7903 9-21-13	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,28		3.903-11.03	
поз. 22	Арматура фланцевая	1	Ду 50			70÷104	от теплопотерь	Маты из стеклянного штапельного волокна	50		0,042	7.903 9-22-0,6	
								Алюминиевое защитное покрытие	1,0	0,78		7903.9-22-11,12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903 9-22-34	
	Блок верхний												
	Оборудование												
поз. 1	Блок деаэраторный	1	ф1616	4,0	гор.	70÷100	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2ИТС-100	120		2,63	7.903.9-3,1-08 Часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	1,0	25,2		7.903.9-2.1-35	
поз. 1	Днище деаэратора	2	ф1616			70÷104	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2ИТС-100	120		0,66	7.903.9-3,1-08 Часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	1,0	7,8		3 903-11.44	
поз. 1	Колонка деаэрационная	1	ф530	2,0	верт.	70÷104	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2ИТС-100	120		0,6	7903 9-3,1-08 Часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8	5,4		7903 9-21-36	
поз. 1	Днище деаэрационной колонки	1	ф530			70÷104	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2ИТС-100	120		0,081	7903 9-3,1-08 Часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8	0,9		3903-11.44	
поз. 57	Охладитель выпара ОВА-2	1	ф325	1,2	гор	70÷104	от теплопотерь	Изделия минераловатные гофрированной структурой 2ИТС-100	70		0,25	7903 9-3,1-08 Часть 1	
	Трубопроводы пара и конденсата							Алюминиевое защитное покрытие	0,5	2,3		7903 9-2,1-35	
поз. 8,9	Трубопровод		ф108	1,68	верт	180	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	100		0,11	7903.9-2,1-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	1,76		7903,9-2,1-35	
поз. 7,8,9	Трубопровод		ф89	2,08	гор.	180	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	100		0,125	7903.9-2,1-13	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	31,9		7903 9-2,1-35	
поз. 7,9	Трубопровод		ф89	2,11	верт	180	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	100		0,127	7.903 9-2.1-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	1,93		7.903.9-2.1-36	
поз. 10	Трубопровод		ф45	1,62	гор.	165	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	80		0,05	7.903 9-2,1-13	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	1,15		7 903 9-2,1-35	
поз. 10	Трубопровод		ф45	2,84	верт.	165	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	80		0,088	7.903 9-2,1-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	2,02		7.903 9-2.1-36	

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

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата
Разраб.	Холтин			
Пров.	Мишуров			
Н.контр.	Колтец			
Утв.				

БК9.3.4.00.00.000ТИ

Блок деаэрационно-подпиточный БДАП 25-8
Ведомость теплоизоляционных конструкций

Лит.	Лист	Листов
	1	4

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал ОМЕК | Формат А2

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры: Наружн. диаметр или размер сечения	Размеры: Длина или высота	Расположение	t теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Теплоизоляционная конструкция: Толщина мм	Поверхность м²	Объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
поз.7,13	Трубопровод		ф 32	0,97	гор	165	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	70		0,021	7.903.9-2.1.13	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,6		7.903.9-2.1.35	
поз.7,13	Трубопровод		ф 32	2,72	Верт.	165	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	70		0,06	7.903.9-2.1.14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	1,65		7.903.9-2.1.35	
поз.9,7	Отвод 90°	3	ф 89			180	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	100		0,076	7.903.9-2.1-13	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	1,11		3.903-11.03	
поз.7	Арматура приварная	1	Ду 80			120	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	100		0,024	7.903.9-2.1-13	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,4		7.903.9-2.1.35	
поз.50	Арматура фланцевая	1	Ду100			180	от теплопотерь	Маты из стеклянного штапельного волокна	80		0,08	7.903.9-2.2-05	
								Алюминиевое защитное покрытие	1,0	1,14		7.903.9-2.2-11,12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-2.2-34	
поз 47,49	Арматура фланцевая	2	Ду 80			180	от теплопотерь	Маты из стеклянного штапельного волокна	80		1,44	7.903.9-2.2-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	1,0	2,12		7.903.9-2.2-11,12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-2.2-34	
поз 46	Арматура фланцевая	1	Ду25			165	от теплопотерь	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	60		0,016	7.903.9-2.2-03	
								Алюминиевое защитное покрыт.	0,8	0,4			
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-2.2-34	
поз. 7	Арматура муфтовая	1	Ду25			165	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	70		0,003	7.903.9-2.2-01	
									0,8	0,07			
	Трубопроводы воды												
поз.2,14, 16	Трубопровод		ф 89	2,64	гор	70÷104	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	60		0,074	7.903.9-2.1-13	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	1,9		7.903.9-2.1-35	
поз.15,16	Трубопровод		ф 89	2,79	Верт.	70÷104	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	60		0,078	7.903.9-2.1-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	2,02		7.903.9-2.1.35	
поз.4,5,14, 15,17	Трубопровод		ф 57	1,16	гор.	70÷104	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	50		0,02	7.903.9-2.1-13	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,64		7.903.9-2.1-35	
поз 3,4,6, 17	Трубопровод		ф 57	2,65	Верт.	70÷104	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	50		0,045	7.903.9-2.1-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	1,47		7.903.9-2.1-35	
поз.11	Трубопровод		ф 25	2,22	Верт	70÷104	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	40		0,017	7.903.9-2.1-14	
								Алюминиевое защитное покрыт	0,3	0,83		7.903.9-2.1-36	
поз.12,17, 18	Трубопровод		ф 18	3,56	Верт	70-104	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	30		0,014	7.903.9-2.1-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	1,07		7.903.9-2.1-35	
поз. 14,16	Отвод 90°	3	ф 89			70÷104	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	60		0,034	7.903.9-2.1-13	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,81		3.903-11.03	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол во	Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения мм	Длина или высота м	Расположение	t теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Наименование основных элементов	Толщина мм	Поверхность м²	Объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного документа, обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
Поз 14	Отвод 45°	1	ф 89			70-104	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	60		0,006	79039 21 15	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0 13		3903 11 03	
Поз 4,15,17	Отвод 90°	4	ф57			70-104	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	50		0,017	79039 21 15	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,5		3903 11 03	
Поз 3,5	Отвод 60°	3	ф57			70-104	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	50		0,008	79039-21 13	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,25		3903-11 03	
Поз 2	Арматура приварная	1	Ду80			70-104	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	60		0,011	79039 21 13	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,29		79039 21 35	
Поз 47,49	Арматура фланцевая	4	Ду80			70-104	от теплопотерь	Маты из стеклянного штапельного волокна	50		0 19	79039 22 06	
								Алюминиевое защитное покрытие	1,0	3,6		79039-22 11,12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				79039 22 34	
Поз 48	Арматура фланцевая	5	Ду50			70-104	от теплопотерь	Маты из стеклянного штапельного волокна	50		0,21	79039 22 06	
								Алюминиевое защитное покрытие	1,0	3,9		79039 22 11,12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				79039 22 34	
Поз 18	Арматура муфтовая	1	Ду15			70-104	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	30		0,007	79039	
									0,8	0,03		22-01	
	Блок нижний												
	Оборудование												
Поз 46	Подогреватель ПП2-6-2-II ОСТ 108271 105-76	1	ф325	2,6	гор	180	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2ИГС 100	120		0,35	79039 31 08 часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	5 0		79039 21-35	
Поз 49	Подогреватель водоводяной 10-168 x 4000-Р-2	1	ф168	9 5	гор	70-104	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2ИГС 100	60		0,4	79039 31 08 часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	10,3		79039 21-35	
	Трубопроводы пара и конденсата												
Поз 16	Трубопровод		ф 89	0,72	гор	180	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	100		0 04	79039-21 13	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,71		79039 21-35	
Поз 16,17	Трубопровод		ф 89	2 08	верт	180	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	100		0,13	79039 21 14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	2,05		79039 21 36	
Поз 18,19	Трубопровод		ф 45	3,74	верт	165	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	80		0 12	79039 21-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	2,66		79039 21 36	
Поз 16	Отвод 90°	2	ф89			180	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	100		0 051	79039-21-13	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0 74		3903-11 03	
Поз 18	Отвод 90°	2	ф45			165	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	30		0 011	79039 21 13	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,24		3903-11 03	

Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Выпуск 9-342

Серия 5.903-15

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры: наружный диаметр или размеры сечения, мм	Размеры: длина или высота, м	Расположение	t теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Теплоизоляционная конструкция: Толщина, мм	Поверхность, м²	Объем теплоизоляционного слоя, м³	Лист технического описания и паспорта изделия или номер документа	Прим.
поз. 42	Арматура фланцевая	1	Ду80			180	от теплопотерь	Маты из стеклянного штапельного волокна	80		0,072	7903 9 22-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	1,0	1,06		7903 9 22-11	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7903 9 22-34	
поз. 40	Арматура фланцевая	1	Ду40			165	от теплопотерь	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	70		0,031	7903 9-	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8	0,55		2 2-03	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7903 9 22 34	
поз. 18	Арматура муфтовая	1	Ду40			165	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	80		0,006	7903 9-	
									0,8	0,14		2 2-01	
	Трубопроводы воды												
поз 4,5	Трубопровод		ф108	0,32	гориз	70-104	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	60		0,01	7903 9-21-13	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,25		7903 9 21-35	
поз. 3,6,7, 9,10,12,13, 14,15	Трубопровод		ф89	10,4	гориз.	70-104	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	60		0,29	7903 9-21 13	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	7,54		7903 9-21 35	
поз. 2,3,5, 6,8,9,11, 12,15	Трубопровод		ф89	9,92	верт	70-104	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	60		0,28	7903 9 21-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	37,2		7903 9-21 36	
поз. 20	Трубопровод		ф25	7,51	верт	70-104	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	40		0,06	7903 9-21 14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	2,81		7903 9 21-36	
поз. 20	Трубопровод		ф21,3	3,17	верт	70-104	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	30		0,016	7903 9-21 14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,95		7903 9 21 36	
поз. 3,4,5,7	Отвод 90°	6	ф108			70-104	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	60		0,05	7903 9-21 13	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	1,01		3 903-11 03	
поз. 8,9, 12,15	Отвод 90°	10	ф89			70-104	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	60		0,051	7903 9-21 13	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	1,24		3 903-11 03	
поз. 3,6	Отвод 60°	4	ф89			70-104	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	60		0,013	7903 9 21 13	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,35		3 903-11 03	
поз. 11,41, 42	Арматура фланцевая	13	Ду80			70-104	от теплопотерь	Маты из стеклянного штапельного волокна	50		0,624	7903 9 22-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	1,0	11,7		7903 9 22-11,12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7903 9 22 34	
поз. 48	Арматура фланцевая	1	Ду50			70-104	от теплопотерь	Маты из стеклянного штапельного волокна	50		0,042	7903 9-21-05	
								Алюминиевое защитное покрытие	1,0	0,78		7903 9-22 11,12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7903 9-22 34	
поз. 15	Фланцевое соединение	1	Ду80			70-104	от теплопотерь	Маты из стеклянного штапельного волокна	50		0,034	7903 9 22 16	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8	0,66		7903 9 22 17	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7903 9 22 34	
поз. 20	Арматура муфтовая	1	Ду15			70-104	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	30		0,0007	7903 9-	
									0,8	0,03		2 2-01	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Серия 5903-15 Выпуск 9-3 ч 2

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Ед изм	Кол	Примечание
	Изделия минераловатные с гофрированной структурой на синтетическом связующем ТУ36 16 22-8-86	576 202			
	2ИГС-100 157 367 500 60 м		006	157,37	
	2ИГС-100 7143 500 70 м		006	7,14	
	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5 ТУ6-11-454-77 м³	595 280	113	0,047	
	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 ШТН-МВ-200 ТУ36-1695-79 м²		113	2,208	
	Маты из стеклянного штапельного волокна МС-50 ГОСТ 10499-78 м³		113	2,734	
	Ткань из стеклянных крученых комбинированных нитей Т-13 ГОСТ 19170-73 м²		055	48,1	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

БК934 00 00 000 ВМ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Холмин		
Пров.		Мишуров		
Н. контр.		Колмеи		
Утв.				

Блок дегазационно-подпиточный БДАП-25-8. Ведомость теплоизоляционных материалов.

Лит	Лист	Листов
	1	3

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Ф1 Формат А4

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Ед изм	Кол.	Примечание
	Алюминиевое защитное покрытие ГОСТ 21631-76	181 60			
	толщ 1,0 м²		155	57,3	
	толщ 0,8 м²		155	8,18	
	толщ 0,5 м²		155	73	
	толщ 0,3 м²		155	54,95	
	Элемент покрытия штампованный ТУ36-2927-81	181110			
	толщ 0,3 м²		055	6,66	
	Лента 0,8×20 ТУ 48-21-636-79 кг	181110	116	3,4	
	Лента 0,7×20 ГОСТ 3560-73 кг		116	29,9	
	Проволока 2-0-4 ГОСТ 3282-74 кг	121100	116	2,5	
	Проволока 0,8-0-4 ГОСТ 3282-74 кг	121100	116	0,43	
	Диафрагма тип I ТУ36-2543-83 кг	181110	116	0,19	
	шт		796	58	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

БК934 00 00.000 ВМ

Лист 2

Копировал Ф1 Формат А4

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Ед изм	Кол	Примечание
	Диафрагма тип II ТУ36-2543-83 кг	181110	116	0,013	
	шт		796	4	
	Нить стеклянная крученая комплексная БС 10-160×1×3 ГОСТ 8325-78	595 220	116	0,25	
	Пряжка тип I-0 ТУ36-1492-77 кг	181110	116	0,43	
	Пряжка тип I-А ТУ36-1492-77 кг	181110	116	0,012	
	Пряжка тип II-А ТУ 36-1492-77 кг	181110	116	0,18	
	Заклепка комбинированная СТД 985 ТУ 36-1598-77 кг	128500	116	1,07	
	шт.		796	244	
	Винт 4×12 04 019 ГОСТ 10621-80 кг	128401	116	1,2	
	Лист АД1Н-1,0 ГОСТ 21631-76 кг	090202	116	1,1	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

БК934 00 00 000 ВМ

Лист 3

Копировал Ф1 Формат А4

№ строки	Наименование вида работ	Ед изм	Код видаработ	Ед изм	Количество
1	Изоляция оборудования изделиями минераловатными с гофрированной структурой	м³		113	4,971
2	Изоляция трубопроводов и арматуры шнуром теплоизоляционным из минеральной ваты	м³		113	2,208
3	Изоляция арматуры матами из стеклянного штапельного волокна	м³		113	2,734
4	Изоляция арматуры холстопрошивным полотном ХПС-Т-5	м³		113	0,047
5	Покрытие поверхности изоляции оборудования трубопроводов и арматуры алюминиевым защитным покрытием	м²		055	127,73
6	Покрытие поверхности изоляции отводов алюминиевым защитным штампованным покрытием	м²		055	6,66

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

БК9 3.4.00.00.000 ВО

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Холмин		
Пров.		Мишуров		
Н. контр.		Колмеи		

Блок дегазационно-подпиточный БДАП 25-8 Ведомость объемов теплоизоляционных работ

Лит.	Лист	Листов
		1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Ф1 Формат А4