

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-10

БЛОКИ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ СТАНЦИЙ
ВОДПОДГОТОВКИ КОТЕЛЬНЫХ
УСТАНОВОК

выпуск 2-3
БЛОКИ ВЗРЫХЛЕНИЯ И РЕГЕНЕРАЦИИ
АЛЬБОМ 2

БЛОК ВЗРЫХЛЕНИЯ БВ-2
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ОБЪЕКТ 020002 в Свердловск, ул. Чкалова
Зак. № 25025-92 стр. 10
Сдано в печать 24.8.92 № 92 № 92

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И ЧЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-10

БЛОКИ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ СТАНЦИЙ
ВОДОПОДГОТОВКИ КОТЕЛЬНЫХ
УСТАНОВОК

выпуск 2-3
БЛОКИ ВЗРЫХЛЕНИЯ И РЕГЕНЕРАЦИИ
альбом 2

БЛОК ВЗРЫХЛЕНИЯ БВ-2
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
главный инженер института *Сидор* ФАЛАЛЕЕВ Ю.П.
главный инженер проекта *Сидор* Гусева Т.Г.

Утверждены и
введены в действие
ГПКНИИ САНТЕХНИИПРОЕКТ
ПРОТОКОЛ ОТ 29.11.89г. №12

Лист 5. 224-19. Выпуск 2-3 альбом

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2
Д 24 в. 024.000 А	Технические требования	3,4
Д 24 в. 024.000	Блок взрыва-ления БВ-2	5
Д 24 в. 024.003	Уголок	
Д 24 в. 024.000 ВП	Ведомость покупных изделий	6
Д 24 в. 024.000 СБ	Блок взрыва-ления БВ-2	7,8
Д 24 в. 024.010	Рама	8
Д 24 в. 024.020	Трубопровод	
Д 24 в. 024.010 СБ	Резка	9
Д 24 в. 024.020 СБ	Трубопровод	10
Д 24 в. 024.018	Фланец	
Д 24 в. 024.030	Патрубок	11
Д 24 в. 024.030 СБ	Патрубок	
Д 24 в. 024.040	Трубопровод	12
Д 24 в. 024.040 СБ	Трубопровод	
Д 24 в. 024.050	Трубопровод	13
Д 24 в. 024.050 СБ	Трубопровод	
Д 24 в. 024.070	Трубопровод	14
Д 24 в. 024.070 СБ	Трубопровод	
Д 24 в. 024.080	Патрубок	15
Д 24 в. 024.080 СБ	Патрубок	
Д 24 в. 024.016	Конус	16
Д 24 в. 024.048	Фланец	
Д 24 в. 024.044	Воронка	17
Д 23 в. 114.020	Бак взрыва-ления фильтра ф1000 V=4м ³	
Д 23 в. 114.10	Люк	18
Д 23 в. 114.021	Крышка	
Д 23 в. 114.020 СБ	Бак взрыва-ления фильтра ф1000 V=4м ³	19
Д 23 в. 114.010 СБ	Люк	
Д 23 в. 114.022	Ручка	20
Д 23 в. 114.023	Фланец	
Д 23 в. 114.004	Кронштейн	21
Д 23 в. 114.005	Прочистное	
Д 23 в. 114.006	Ось	22
Д 23 в. 114.007	Прокладка	
Д 23 в. 114.020 СБ	Бак	23
Д 23 в. 114.020	Бак	
Д 23 в. 114.009	Крышка	24
Д 23 в. 114.011	Звездочка	
Д 23 в. 114.011	Видо	25
Д 18 в. 172.000	Установка гидравл. контроля и автоматизации	
Д 18 в. 172.000 СБ	Установка гидравл. контроля и автоматизации	26
Д 18 в. 183.000 ЭМ	Установка клапанного поста управления	27

Серия 5.903-10 выпуск 2-3 Альбом 2

1. Общие данные.

1.1. Рабочие чертежи блока взрыхления выполнены для применения в проектах котельных с первыми котлами ДЕ-4-14ГМ.

1.2. Блок взрыхления должен изготавливаться в соответствии с рабочими чертежами и техническими требованиями, содержащимися в настоящем выпуске.

1.3. Блок взрыхления предназначен для взрыхления в пароброенном фильтре котлопитателя от сгущения и промывки измельченных частиц котлопитателя и механических отложений

2 Требования к оборудованию и материалам.

2.1. Оборудование, входящее в состав блока, должно соответствовать требованиям нормативно-технической документации и иметь паспорта. Качество материалов и техническая характеристика готовых изделий, применяемых для изготовления блока, должны быть

Д.24В.024.000А

Блок взрыхления
Технические требования
ИП Горьковский
САИТЕХПРОЕКТ

Изм.	Исх.	№ докум.	Подп.	Дата
01	01	01	И.И.И.	1984
02	01	01	И.И.И.	1984
03	01	01	И.И.И.	1984
04	01	01	И.И.И.	1984
05	01	01	И.И.И.	1984

подтвержденными предприятиями-изготовителями соответствующими документами.

2.2. Приборы и средства автоматизации и контроля, входящие блок должны удовлетворять требованиям технической документации на них и действующих стандартов.

2.3. Конструктивные изменения, возникающие в процессе изготовления блока должны быть согласованы в установленном порядке. Изменения, связанные с применением материалов не ухудшающих технические характеристики блока решаются изготовителями блока самостоятельно.

3. Требования к сборке блока.

3.1. Рабочая документация позволяет вести сборку блока индивидуальным методом с организации раздельного поточного изготовления узлов трубопроводов и элементов металлоконструкций.

3.2. При изготовлении и монтаже элементов узлов трубопроводов сварку производить, руководствуясь требованиями ГОСТ 16037-80 с максимальным применением автоматических и полуавтоматических режимов, обеспечивающих высокое качество сварных соединений.

3.3. Обработку концов труб для сварки (обрезка труб и снятие фасок) необходимо производить механически

Д.24В.024.000А

Изм.	Исх.	№ докум.	Подп.	Дата
01	01	01	И.И.И.	1984
02	01	01	И.И.И.	1984
03	01	01	И.И.И.	1984
04	01	01	И.И.И.	1984
05	01	01	И.И.И.	1984

ким способом (резцом, фрезой или абразивным кругом) с помощью ручных стальных. Разрешается обрабатывать концы труб газовой, плазменной или воздушно-дуговой резкой с последующей зачисткой кромок резицим или абразивным инструментом до удаления следов огневой резки. Снятие фасок с трубных концов производить начиная с толщины стенки труб 1,5мм

3.4. Сварку стыков труб под сварку, стальных соединений осуществлять с использованием инвентарных центровочных приспособлений, обеспечивающих соответствие стыкуемых труб.

3.5. Весь комплекс работ по организации сварки трубопроводов блока и контролю качества сварных соединений проводить, руководствуясь указаниями, руководящих технических материалов по сварке при монтаже оборудования плавильных электростанций (ЭТМ-1 с-64) Минэнерго СССР, правил Госгортехнадзора СССР, а также требованиями рабочих чертежей блока.

3.6. Сварку элементов металлоконструкций блока выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80. Сварку длинномерных коробчатых стоек и балок базовых металлоконструкций вести прерывистым швом длиной 100мм с шагом 200мм.

3.7. Места, подлежащие сварке должны быть очищены от грязи, окислы, масла, ржавчины и т.п. Сварной шов должен быть ровным и полным. В местах

Д.24В.024.000А

Изм.	Исх.	№ докум.	Подп.	Дата
01	01	01	И.И.И.	1984
02	01	01	И.И.И.	1984
03	01	01	И.И.И.	1984
04	01	01	И.И.И.	1984
05	01	01	И.И.И.	1984

сварки не должно быть прожогов, трещин, подрезов, непроваров. Металлические брызги должны быть удалены, швы зачищены от шлака и окислы

3.8. Изготовление и сборку металлоконструкций блока осуществлять согласно требованиям СНиП III-13-75 "Металлические конструкции" При сборке блока руководствоваться указаниями СНиП 3.05.05-84 "Технологические оборудование и технологические трубопроводы"

3.9. Последовательность сборки блока принять следующей:

- получение стандартного и нестандартизированного оборудования и проверка его состояния;
- изготовление элементов металлоконструкций;
- изготовление узлов трубопроводов;
- сборка металлоконструкций блока;
- установка и закрепление оборудования на металлоконструкцию;
- установка и закрепление узлов трубопроводов;
- промывка и гидравлическое испытание блока;
- окраска блока.

3.10. В процессе сборки блока должно проверять.

Д.24В.024.000А

Изм.	Исх.	№ докум.	Подп.	Дата
01	01	01	И.И.И.	1984
02	01	01	И.И.И.	1984
03	01	01	И.И.И.	1984
04	01	01	И.И.И.	1984
05	01	01	И.И.И.	1984

ся ответственность комплектующих изделий, надежность крепления оборудования и трубопроводов к металлоконструкциям, правильность нанесения маркировки на изделия, наличие паспортных табличек на оборудование, наличие клеев сварщиков на сварных соединениях при необходимости.

3.11. Гидравлическое испытание блока проводится в соответствии с требованиями „Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды“, утвержденных Госгортехнадзором СССР.

3.12. В качестве коррозионно-защитного покрытия блока применять грунтровку ГФ-020 ГОСТ 9825-73, эмаль ПФ 133 ГОСТ 926-82 и битумный лак БТ 577 ГОСТ 5634-79, кроме бака взрываения фильтра.

Покрытие внутренней поверхности бака эпоксидное, шпателька - 2 слоя ЭП-0010 ГОСТ 10277-76; ткань фильтровальная из стеклянных крученых комплексных нитей ТСФ (7-А) - 6П ГОСТ 19146-74; шпателька ЭП-0010 - 2 слоя ГОСТ 10277-76. Покрытие наружной поверхности бака - эмаль ХВ-785 ГОСТ 7313-75

Иск. завод, Подпись и дата, Взам. инв. №, Инв. № вкл., Подпись и дата.

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
				5

Д 24В.024.000.А

Формат А4

3.13. Оценочные блоки приборами и средствами автоматизации производить согласно сборочному чертежу Д 12В.172.000СБ. При производстве работ по установке указанных приборов руководствоваться требованиями СНиП 3.05.07-85 „Системы автоматизации.“

3.14. Работы по установке электротехнических устройств осуществлять руководствуясь требованиями СНиП 3.05.06-85 „Электротехнические устройства“.

3.15. Технические условия на изготовленные блоки должны быть разработаны предприятием изготовителем с учетом настоящих технических требований.

Иск. завод, Подпись и дата, Взам. инв. №, Инв. № вкл., Подпись и дата.

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
				6

Д 24В.024.000.А

Формат А4

4. Требования к транспортировке и монтажу блока

4.1. Блоки отправляются заказчику без упаковки.

Присоединительные отверстия трубопроводов, и тучеры и бобышки без установки приборов средств автоматизации и контроля на период транспортировки и хранения блока должны быть закрыты пробками и заглушками.

Приборы контроля и автоматики с автономными устройствами и электротехническое оборудование упаковываются в ящики и отправляются в комплекте с блоком.

4.2. Крепление блока при перевозке должно обеспечивать предохранение его отдельных элементов и блока в целом от деформаций и механических

Иск. завод, Подпись и дата, Взам. инв. №, Инв. № вкл., Подпись и дата.

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
				7

Д 24В.024.000.А

Формат А4

повреждений. Трубопроводы $D < 50$ мм при необходимости закрепить по месту хомутивыми опорами типа ОПБ-2 ГОСТ 14944-82.

4.3. Габариты и масса блока допускают его транспортировку по железной дороге, а также автомобильным транспортом.

4.4. Погрузку блока на транспортные средства осуществлять с помощью монтажных и эксплуатационных кранов грузоподъемностью не ст. При этом строповки блока вести с использованием петель, предусмотренных в составе из металлкачественной, а также с применением специальной провеса.

4.5. Установка блока в проектное положение производить в соответствии с указанными проектом производства работ на монтаж сборочными катальными.

4.6. Закрепление блока к слесарному полу котельной выполнять с помощью самонарезающихся болтов диаметром 20 мм, или путем приварки к закладным деталям.

Иск. завод, Подпись и дата, Взам. инв. №, Инв. № вкл., Подпись и дата.

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
				8

Д 24В.024.000.А

Формат А4

Серия 5.903-10 Выпуск 2-3 Альбом 2

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. экз.	Примечание
			Документация		
			Сборочный чертёж		*АЗА2
АЗ		Д24В.024.000 ВП	Ведомость покупных изделий		
АЧ		Д24В.024.000 Д	Технические требования		
			Сборочные единицы		
АЧ	1	Д23В.114.000	Бак взрыхления		
			фильтров $\Phi 1000 V=4 \text{ м}^3$		
АЧ	2	Д24В.024.010	Рама	1	
АЧ	3	Д24В.024.020	Трубопровод	1	
АЧ	4	Д24В.024.030	Патрубок	1	
АЧ	5	Д24В.024.040	Трубопровод	1	
АЧ	6	Д24В.024.050	Трубопровод	1	
АЧ	7	Д24В.024.030-01	Патрубок	1	
АЧ	8	Д24В.024.050-01	Трубопровод	1	
АЧ	9	Д24В.024.060	Трубопровод	1	
АЧ	10	Д24В.024.060-01	Трубопровод	1	
АЧ	11	Д24В.024.070	Трубопровод	1	
АЧ	12	Д24В.024.080	Патрубок	1	

Исполн. Подпись и дата Взам.инж. Шиб.н.в.в. Подпись и дата

Д24В.024.000

Блок взрыхления ВВ-2

Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата
Проект.	Печать	Лист	3/13
Исполн.	Печать	Лист	4/3
Исполн.	Печать	Лист	5/3

Лист 2

Формат А4

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. экз.	Примечание
			Детали		
			Уголок		
			Уголок 50*50*5-Б ГОСТ8509-88		
			в ст.зеп ГОСТ 535-79		
БЧ	13	Д24В.024.001	$L=200 \text{ h} 16$	2	0,75кг
БЧ	14	Д24В.024.002	$L=280 \text{ h} 16$	2	1,05кг
АЧ	15	Д24В.024.003	Уголок	1	
			Стандартные изделия		
			Прокладка ГОСТ 15186-86		
	17		А-32-10	1	
	18		А-40-10	1	
	19		А-50-16	9	
	20		Клапан 16чзр Ду=50		
			Ру16 ГОСТ49500-74	1	
	21		Клапан 16ч 75гм/Ду=50		
			Ру16 ГОСТ 24095-80	4	
			Болт ГОСТ 7798-70		
	22		M12*70.36.019	12	
	23		M16*60.36.019	36	
			Гайка ГОСТ 5915-70		
	24		M10 4.019	20	
	25		M12 4.019	12	

Исполн. Подпись и дата Взам.инж. Шиб.н.в.в. Подпись и дата

Д24А.024.000

Лист 2

Формат А4

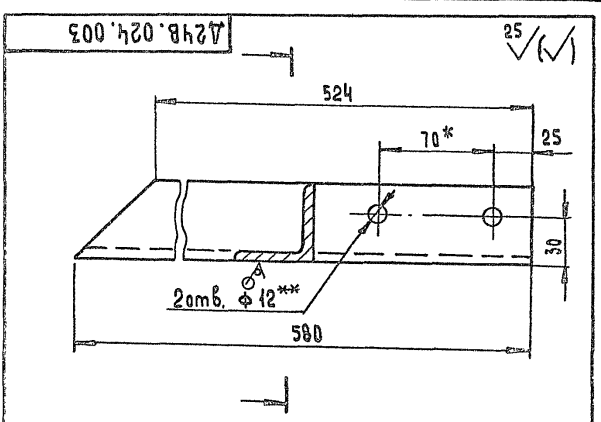
Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. экз.	Примечание
	26		M16 4.019	36	
	27		Шайба 12.65г.019		
			ГОСТ 6402-70	4	
	28		Шайба 12.01.019		
			ГОСТ 10906-78	4	
	29		Опора ОПП2-150.60		
			ГОСТ 14941-82	1	
	30		Опора ОПБ2-60		
			ГОСТ 14941-82	5	
			Прочие изделия		
	31		Агрегат электронасосный		
			кв/18-01 42		
			ТУ-26-06-976-77	1	

Исполн. Подпись и дата Взам.инж. Шиб.н.в.в. Подпись и дата

Д24В.024.000

Лист 3

Формат А4



- * Размеры для справок.
- ** Обработать по сопрягаемой детали
- M16, $\pm \frac{1T16}{2}$

Исполн. Подпись и дата Взам.инж. Шиб.н.в.в. Подпись и дата

Д24В.024.003

Уголок

Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата
Проект.	Печать	Лист	2/1
Исполн.	Печать	Лист	1:2

Лист 2

Формат А4

Серия С.903-10 Выпуск 2-3 альбом 2

№ строка	Наименование	Код окп	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
						на изделие	в комплект	на резину	
1	Фланцы Ст. 25		гост 12821-80						
2	1-32-6	3799414201 06			Д.24В.024.060	1		1	
3	1-40-6	3799414202 05			Д.24В.024.060-01	1		1	
4	1-50-16	3799414345 02			Д.23В.114.020	3		3	
5					Д.24В.024.060	1		1	
6					Д.24В.024.060-01	1		1	
7								5	
8	Прокладки		гост 15180-88						
9	А-32-10					1		1	
10	А-40-10					1		1	
11	А-50-18					9		9	
12	Отвод 90° 57x3	146811 0106	гост 17375-83		Д.23В.114.020	3		3	
13	Переход К514-32x4	146842 0116	гост 17378-83		Д.24В.024.060	1		1	
14	Переход К514-4-40x4	7146842 0110	гост 17378-83		Д.24В.024.060-01	1		1	
15									
16	Опора опп2-160.60	5263 95	гост 14911-82			1		1	
17	Опора опп2-60	6263 95	гост 14911-82			5		5	
18									
19	Угельник пилб3с		ост 6-05-367-74		Д.24В.024.020	2		2	
20					Д.24В.024.040	2		2	
21					Д.24В.024.050	1		1	
22					Д.24В.024.050-01	1		1	
23					Д.24В.024.070	1		1	
24								7	
25									

Д.24В.024.000 ВП

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
 Разраб. Павлова 23.07.89
 Провер. Павлова 23.07.89
 Нач. отд. Вельский
 Д. Кондратьев

Блок взрывления баг
 Ведомость
 покупных изделий.

Лист 1 из 2
 Лист 2 из 2
 ГПИ Горьковский
 САНТЕХПРОЕКТ
 Формат: А3

Серия С.903-10 Выпуск 2-3 альбом 2

№ строка	Наименование	Код окп	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
						на изделие	в комплект	на резину	
1	Тройник ППБ3с		ост 6-05-367-74		Д.24В.024.070	1		1	
2	Втулка ППБ3с		то же		Д.24В.024.020	2		2	
3					Д.24В.024.030	1		1	
4					Д.24В.024.030-01	1		1	
5					Д.24В.024.040	2		2	
6					Д.24В.024.050	2		2	
7					Д.24В.024.050-01	2		2	
8					Д.24В.024.070	1		1	
9								72	
1	Штуцер ш2-М20-50		ост 36.7-74		Д.24В.024.060	1		1	
2					Д.24В.024.060-01	1		1	
3								2	
4	Агрегат электро-			Капский насос-					
5	насосный К ³ 10-0142	36 31 10 101	ТУ 26-06-976-77	ный завод		1		1	
6	Клапан бвзр Ду50 Р16	37 2234 1005	гост 19300-74	Уральский арматур-					
7				ный з-д им Ленина		1		1	
8	Клапан БЧ75 ГИ А ³ 50 В ³	37 2213 4017	гост 24095-80	то же		4		4	
9	Крепежные изделия								
10									
11	Болт М12x10.36.019	12 82 00	гост 7798-78			12		12	
12	М16x60.36.019	то же				36		36	
13	Гайка М10.4.019	12 83 00	гост 5915-70			20		20	
14	М12.4.019	то же				12		12	
15	М16.4.019	—	—			36		36	
16	Шайба 12.65Г.019	12 86 00	гост 6402-70			4		4	
26	Шайба 12.01.019	то же	гост 10.906-78			4		4	
27									
28									

Д.24В.024.000 ВП

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

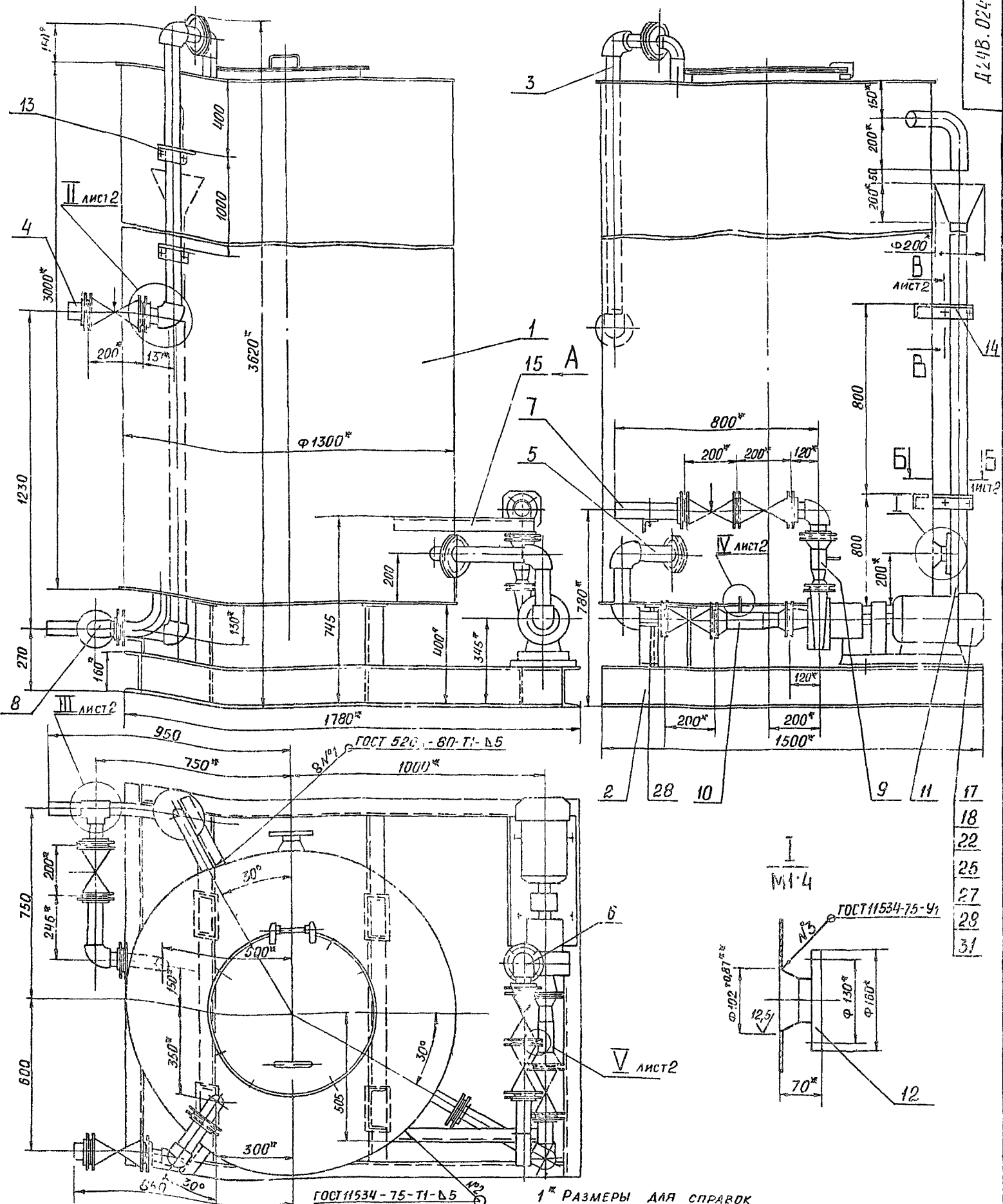
Лист 2

Коньская. Кувалькина 23056-22 7 Формат: А3

Серия 5. 903-10 Вспышка 2500000

Д24В. 024. 000 СБ

Вид А



- 17
- 18
- 22
- 25
- 27
- 28
- 31

НАЛИВОМ ВОДЫ НА ПОЛНУЮ ВЫСОТУ ТЕЧЬ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ
 5 ШТУЦЕРЫ, ОБЫШКИ, МУФТЫ ТРУБОПРОВОДОВ
 ПОСЛЕ СНЯТИЯ ПРИБОРОВ И СРЕДСТВ АВТОМАТИ-
 ЗАЦИИ. А ТАКЖЕ ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КОНЦЫ ТРУ-
 БОПРОВОДОВ, НА ПЕРИОД ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРА-
 НЕНИЯ БЛОКА ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАКРЫТЫ ПРОБКАМИ
 ИЛИ ЗАГЛУШКАМИ

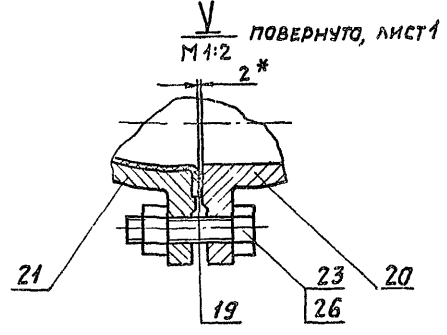
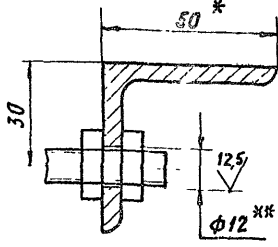
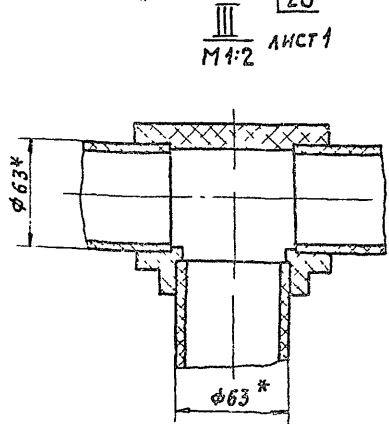
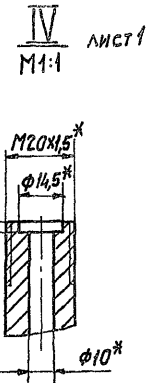
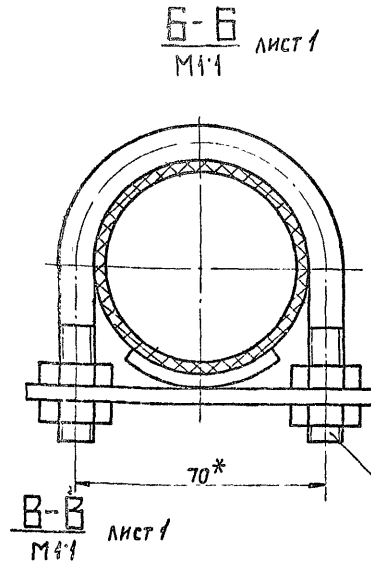
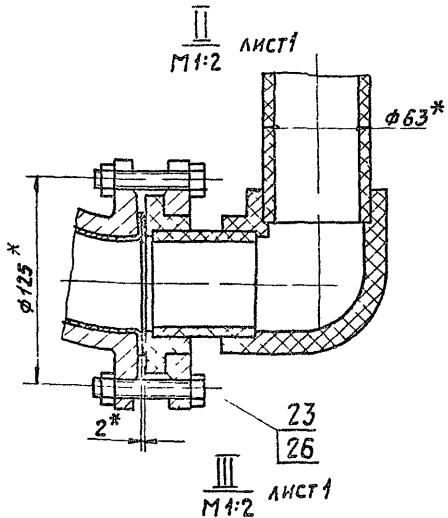
- 1* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ
- 2* ОБРАБОТАТЬ ПО СОПРЯГАЕМОЙ ДЕТАЛИ
- 3 Н16, ± IT16
- 4 СБОРКУ ПРОВЕРИТЬ НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ ПО ОСТ 51180-87

ИЗМЕРИТЬ ПОДЪЕМ ВОДЫ НА ДУБЕ ПОДЪЕМ И ДАВЛ

Д24В 024 000 СБ				Лист	Масса	Масштаб
ИЗМ	Лист	№ докум	ПОДП	Лист		
Разраб	Гольденберг			БЛОК ВЗРЫХЛЕНИЯ	И	715 110
Пров	Панова			БВ-2		
Т. контр.						
Нач. отд.	Вольский					
Н. контр.	Мионтер					
УТВ						

Серия 5 903-10 Былуск 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Д 24 В 024. 000 СБ



Изм.	Лист	Докум.	Роль	Дата	Д 24 В. 024. 000 СБ	Лист	2
						Формат: А3	

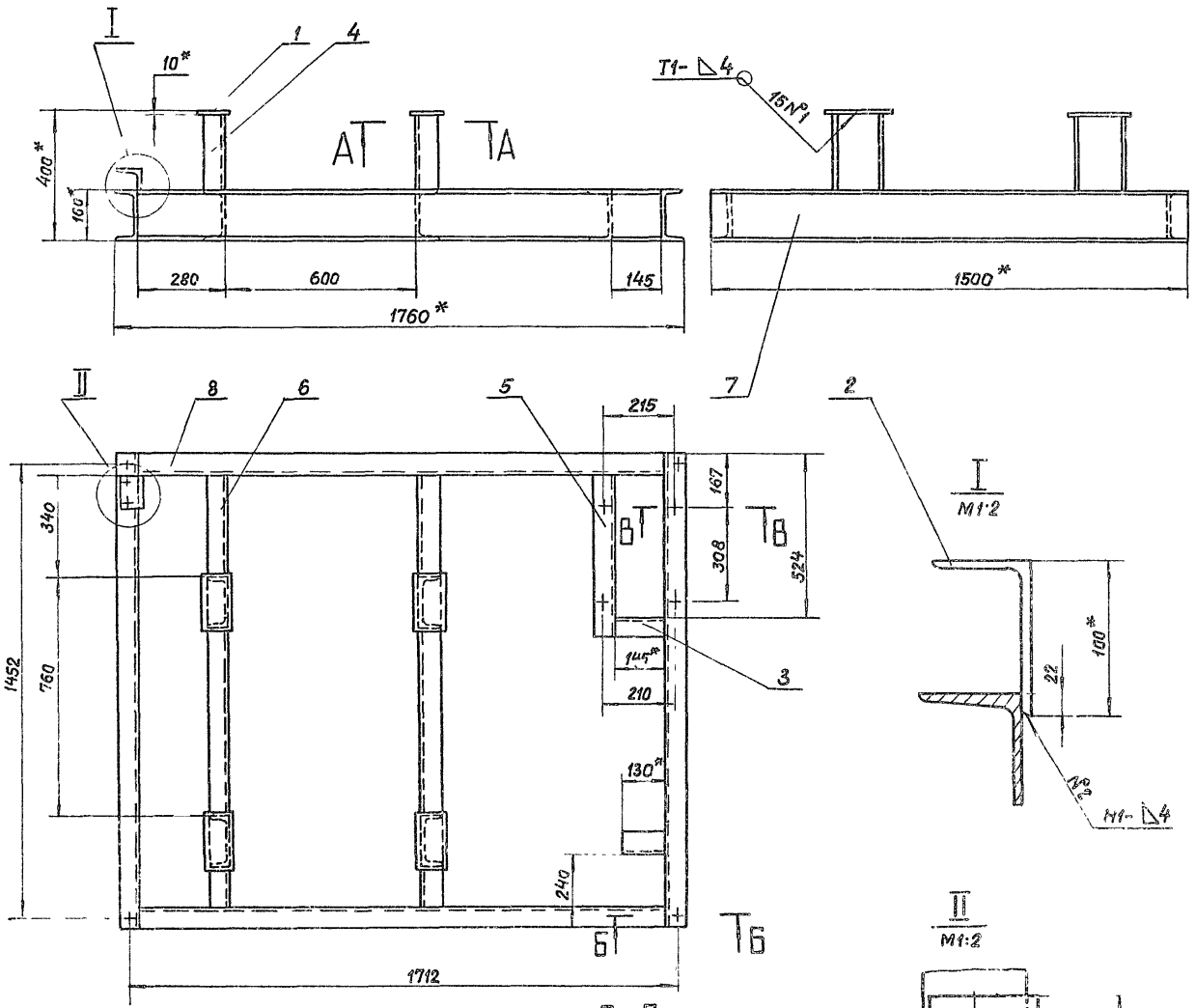
Лист I Лист II Лист III Лист IV Лист V Лист VI Лист VII Лист VIII Лист IX Лист X Лист XI Лист XII Лист XIII Лист XIV Лист XV Лист XVI Лист XVII Лист XVIII Лист XIX Лист XX Лист XXI Лист XXII Лист XXIII Лист XXIV Лист XXV Лист XXVI Лист XXVII Лист XXVIII Лист XXIX Лист XXX

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол-во	Прим
			Документация		
		Д 24 В. 024. 010 СБ	Сборочный чертёж		
			Детали		
Б4	1	Д 24 В. 024. 005	Лист		
			Лист Б ПН-10 ГОСТ 19903-74		
			В Ст 3 сп ГОСТ 14637-79		
			(100x200) h16 ²⁵	4	1,57 кг
Б4	2	Д 24 В. 024. 006	Уголок		
			Уголок 100x63x6 ГОСТ 8109-86		
			В Ст 3 сп ГОСТ 535-79		
			L = 100 h16 ²⁵	1	0,7 кг
			Швеллер		
			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72		
			В Ст 3 сп ГОСТ 535-79		
Б4	3	Д 24 В. 024. 007	L = 145 h16	1	2,03 кг
Б4	4	Д 24 В. 024. 008	L = 230 h16	4	3,3 кг
Б4	5	Д 24 В. 024. 009	L = 524 h16	1	7,4 кг
Б4	6	Д 24 В. 024. 011	L = 1372 h16	2	19,5 кг
Б4	7	Д 24 В. 024. 012	L = 1500 h16	2	21,3 кг
Б4	8	Д 24 В. 024. 013	L = 1632 h16	2	23,2 кг
Б4	9	Д 24 В. 024. 014	L = 130 h16	1	1,84 кг

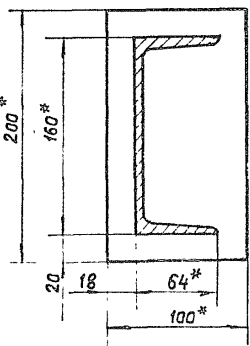
Изм.	Лист	Докум.	Роль	Дата	Д 24 В. 024. 010	Лист	1
						Формат: А4	

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол-во	Прим
			Документация		
		Д 24 В. 024. 020 СБ	Сборочный чертёж		
			Детали		
			Труба		
			Труба ПНД 63с техническая		
			ГОСТ 18599-83		
Б4	1	Д 24 В. 024. 016	L = 1982 h16	1	1,36 кг
Б4	2	Д 24 В. 024. 017	L = 98 h16	1	0,07 кг
А4	3	Д 24 В. 024. 018	Фланец	2	
			Стандартные изделия		
			Угольник ПНД 63с		
			ОСТ 6-05-367-74	2	
			Втулка ПНД 63с		
			ОСТ 6-05-367-74	2	

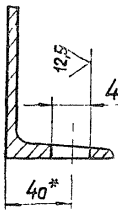
Изм.	Лист	Докум.	Роль	Дата	Д 24 В. 024. 020	Лист	1
						Формат: А4	



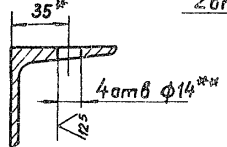
A-A
M 1:2,5



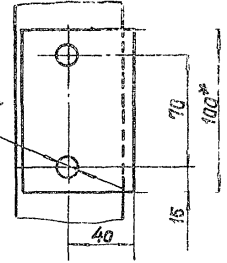
B-B
M 1:2



B-B
M 1:2



II
M 1:2



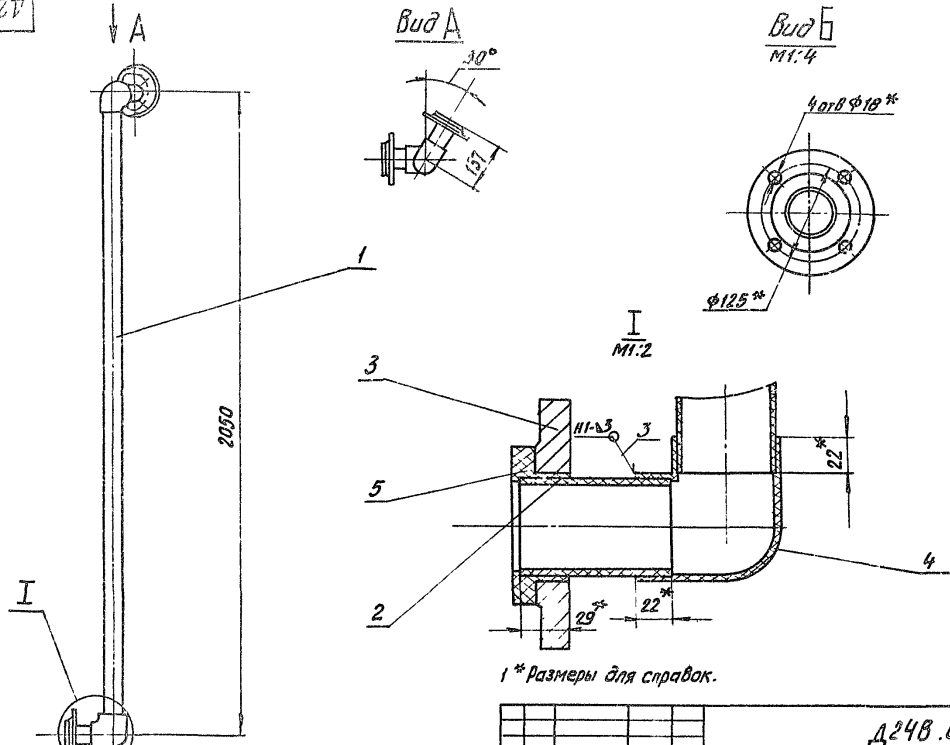
- 1* Размеры для справок.
- 2** Обработать по сопрягаемой детали
- 3 Н16, ± 1/16
- 4 Сварные швы по гост 5264-80.

Исполн. и дата. Проверка. Изменения. Подпись. Итого. План. и дата.

				Д 24В. 024. 010.05			
Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Рама	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Гольденберг	Л.И.	1/77		и	16?	1:10
Проект.	Панава	Л.И.			Лист	Листов	
Контр.					ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Исполн.	Минтер	Л.И.					
Утв.							

Д24В.024.020 СБ

Серия С.903-го выпуска 2-3 альбом 2



2. $\pm \frac{17.16}{2}$

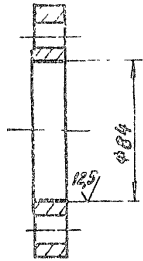
3 Сварные швы по гост 16313-80.

1* Размеры для справок.

Д24В.024.020 СБ			Лист	Масса	Масшт
Трубопровод			И	3,5	1:10
Изн. Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разработ.	Ланова	Гоним	21.11		
Проект.	Ланова	Гоним	21.11		
Л.контр.					
И контр.	Мюктер	Дж			
Умб.					

Формат: А3

Д24В.024.018



И14.

Д24В.024.018

Фланец			Лист	Масса	Масшт
Заготовка			Лист	Листов	
Фланец 1-50.16 Ст 25			ГПН Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		

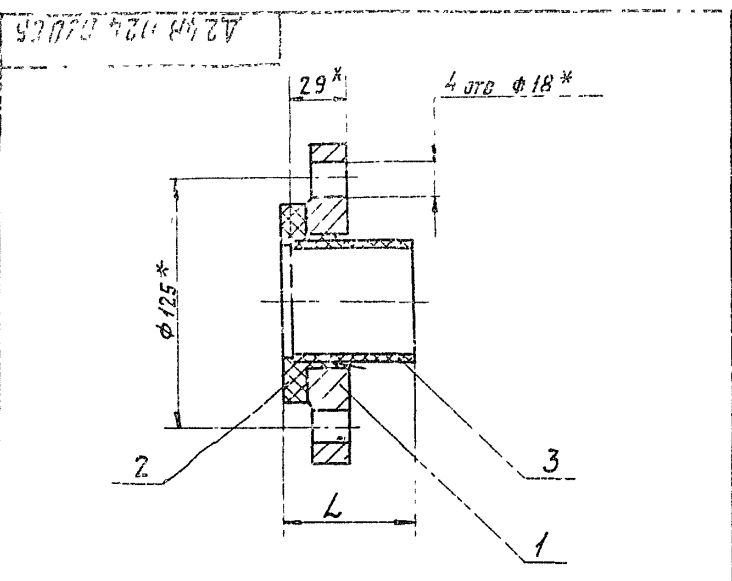
Формат	Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			Д24В.024.030 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Д24В.024.018	Фланец	1	
				Стандартные изделия		
		2		Втулка ПНБЭС		
				ост 6-05-367-74	1	
				Переменные данные для исполнений		
				Д24В.024.030		
				Детали		
Б4		3	Д24В.024.021	Патрубок		
				Труба ПНБЭС термическая		
				гост 18539-83		
				L=60 h16	1	004кв
				Д24В.024.030-01		
				Детали		
Б4		3	Д24В.024.022	Патрубок		
				Труба ПНБЭС термическая		
				гост 18539-83		
				L=263 h16	1	018кв

Д24В.024.030

Патрубок			Лист	Лист	Листов
Заготовка			ГПН Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		

Копирован: Коп. № 23056-22 11 Формат: А4

Серия 5. 903-10 Выпуск 2-3 альбом 2



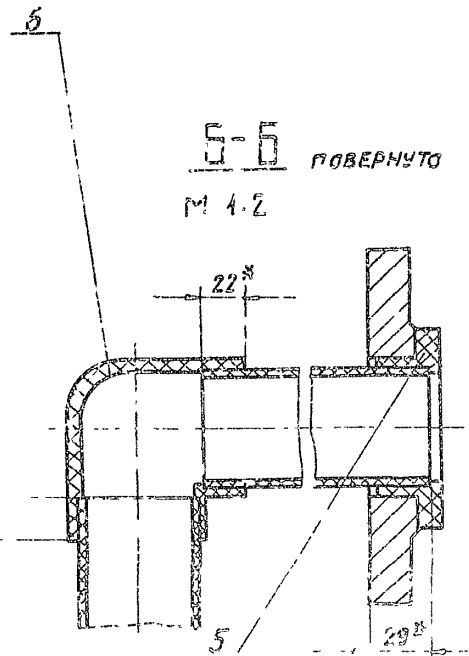
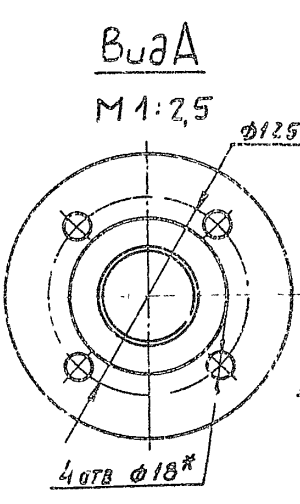
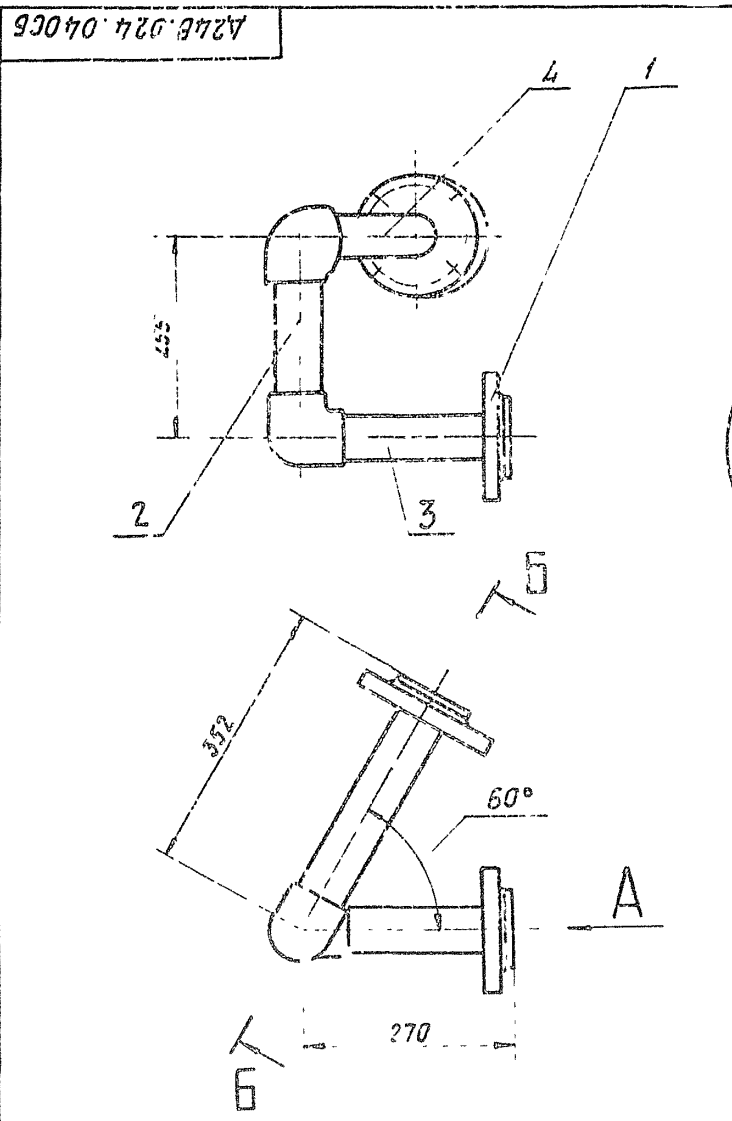
ОБОЗНАЧЕНИЕ	L, мм	Масса, кг
Д24В 024 030	65	2,03
- 01	274	2,17

- 1 * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
- 2 ± 1/16
- 3 СВАРНЫЕ ШВЫ И-ДЗ по ГОСТ 16310-80

Д24В. 024 030 СБ			
ИЗМ. ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП. ДИТА	ЛИСТ
РАЗРБ.	ПАНОВА	И-Д	СМ
ПРОВ.	ПАНОВА	И-Д	ТЯБЛ.
Т. КОНТР.			
ПАТРУБОК		Листов 1	
ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САИТЕХПРОЕКТ			
ИЗМ. ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП. ДИТА	ЛИСТ
РАЗРБ.	ПАНОВА	И-Д	СМ
ПРОВ.	ПАНОВА	И-Д	ТЯБЛ.
Т. КОНТР.			
ПАТРУБОК		Листов 1	
ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САИТЕХПРОЕКТ			

Формат	Зона	Гос	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол-во	Прим
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А3			Д24В 024 040 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				ДЕТАЛИ		
А4	1		Д24В. 024 018	ФЛАНЦА	2	
				ТРУБА		
				ТРУБА И ПРИБ. ТЕХНИЧЕСКАЯ		
				ГОСТ 18539-83		
Б4	2		Д24В. 024. 024	L = 187 H16	1	0,12 кг
Б4	3		Д24В. 024 025	L = 231 H16	1	0,16 кг
Б4	4		Д24В. 024. 026	L = 313 H16	1	0,22 кг
				СТАНДАРТНЫЕ		
				ИЗДЕЛИЯ		
	5			УГОЛЬНИК ПНП 63с		
				ОСГБ-05-367-74	2	
	6			ВТУЛКА ПНП 63с		
				ОСГБ-05-36-7-74	2	

Д24В. 024 040 СБ			
ИЗМ. ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП. ДИТА	ЛИСТ
РАЗРБ.	ПАНОВА	И-Д	СМ
ПРОВ.	ПАНОВА	И-Д	ТЯБЛ.
Т. КОНТР.			
ТРУБОПРОВОД		Листов 1	
ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САИТЕХПРОЕКТ			
ИЗМ. ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП. ДИТА	ЛИСТ
РАЗРБ.	ПАНОВА	И-Д	СМ
ПРОВ.	ПАНОВА	И-Д	ТЯБЛ.
Т. КОНТР.			
ТРУБОПРОВОД		Листов 1	
ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САИТЕХПРОЕКТ			



- 1 * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
- 2 ± 1/16
- 3 СВАРНЫЕ ШВЫ И-ДЗ по ГОСТ 16310-80

Д24В. 024 040 СБ			
ИЗМ. ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП. ДИТА	ЛИСТ
РАЗРБ.	ПАНОВА	И-Д	СМ
ПРОВ.	ПАНОВА	И-Д	ТЯБЛ.
Т. КОНТР.			
ТРУБОПРОВОД		Листов 1	
ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САИТЕХПРОЕКТ			
ИЗМ. ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП. ДИТА	ЛИСТ
РАЗРБ.	ПАНОВА	И-Д	СМ
ПРОВ.	ПАНОВА	И-Д	ТЯБЛ.
Т. КОНТР.			
ТРУБОПРОВОД		Листов 1	
ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САИТЕХПРОЕКТ			

Серия С.903-10 выпуск 2-3 альбом 2

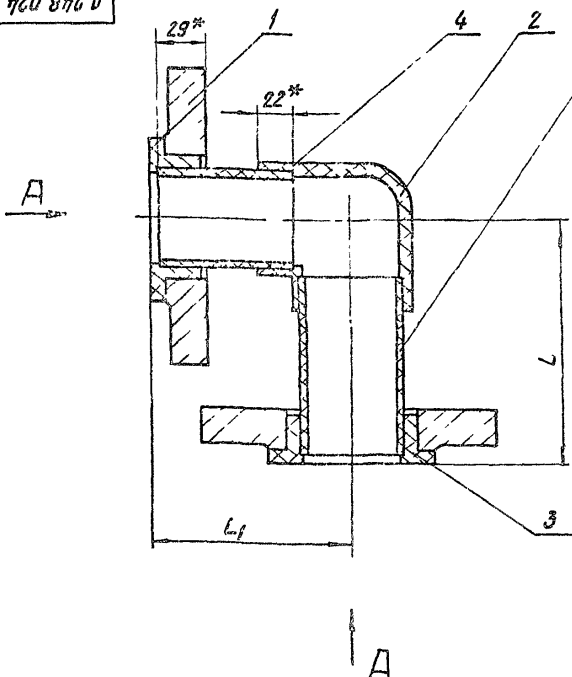
Условные обозначения: 1 - патрубков; 2 - труба ПНАБЗс; 3 - угольник ПНАБЗс; 4 - отстойник; 5 - патрубок

Кол.	Обозначение	Наименование	Примечание
		<u>Документация</u>	
13	Д.24В.024.050 СБ	Сборочный чертёж	
		<u>Детали</u>	
14	1 Д.24В.024.018	Фланец	2
		Стандартные изделия	
	2	Угольник ПНАБЗс	
		ОСТБ-05-367-74	1
	3	Втулка ПНАБЗс ГОСТ 60367174	2
		<u>Переменные данные для исполнения</u>	
		Д.24В.024.050	
		<u>Детали</u>	
		Патрубок	
		Труба ПНАБЗс	
		техническая	
		гост 18599-83	
54	4 Д.24В.024.029	L=81 h16	1 0,05 кг
54	5 Д.24В.024.031	L=111 h16	1 0,08 кг
		<u>Д.24В.024.050 01</u>	
		<u>Детали</u>	
		Патрубок	
		Труба ПНАБЗс	
		техническая	
		гост 18599-83	
54	4 Д.24В.024.032	L=59 h16	1 0,04 кг
54	5 Д.24В.024.033	L=207 h16	1 0,14 кг
		Д.24В.024.050	
Трубопровод			Лит. Лист Листов г.пн горьковский САНТЕХПРОЕКТ

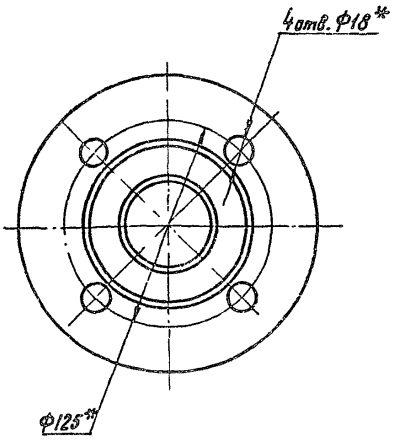
Условные обозначения: 1 - патрубков; 2 - труба ПНАБЗс; 3 - угольник ПНАБЗс; 4 - отстойник; 5 - патрубок

Кол.	Обозначение	Наименование	Примечание
		<u>Документация</u>	
12	Д.24В.024.020 СБ	Сборочный чертёж	
		<u>Детали</u>	
14	1 Д.24В.024.018	Фланец	1
		Труба	
		Труба ПНАБЗс	
		техническая	
		гост 18599-83	
54	2 Д.24В.024.039	L=249 h16	1 1,72 кг
54	3 Д.24В.024.041	L=249 h16	1 0,17 кг
54	4 Д.24В.024.042	L=166 h16	1 0,11 кг
54	5 Д.24В.024.043	L=111 h16	1 0,08 кг
14	6 Д.24В.024.044	Воронка	1
		Стандартные изделия	
		Угольник ПНАБЗс	
		ОСТБ-05-367-74	1
		Трубопровод	
		ОСТБ-05-367-74	1
		Втулка ПНАБЗс	
		ОСТБ-05-367-74	1
		Д.24В.024.070	
Трубопровод			Лит. Лист Листов г.пн горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Д.24В.024.050 СБ



Вид А



- 1.* Размеры для справок.
- 2. ± 1/16
- 3. Сварные швы И1-Д3 по ГОСТ 16310-80.

Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L	L1	
Д.24В.024.050	150	120	4,1
-01	246	98	4,13

Д.24В.024.050 СБ			
Лит.	Масса	Масшт.	
И	СМ.	табл.	—
Трубопровод			
Лит.	Листов	г.пн горьковский	
И	табл.	САНТЕХПРОЕКТ	

Условные обозначения: 1 - патрубков; 2 - труба ПНАБЗс; 3 - угольник ПНАБЗс; 4 - отстойник; 5 - патрубок

Серия 5.903-10 выпуск 2-3 альбом 2

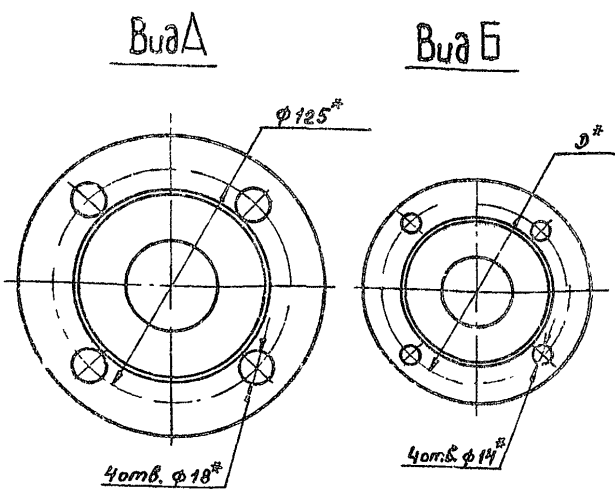
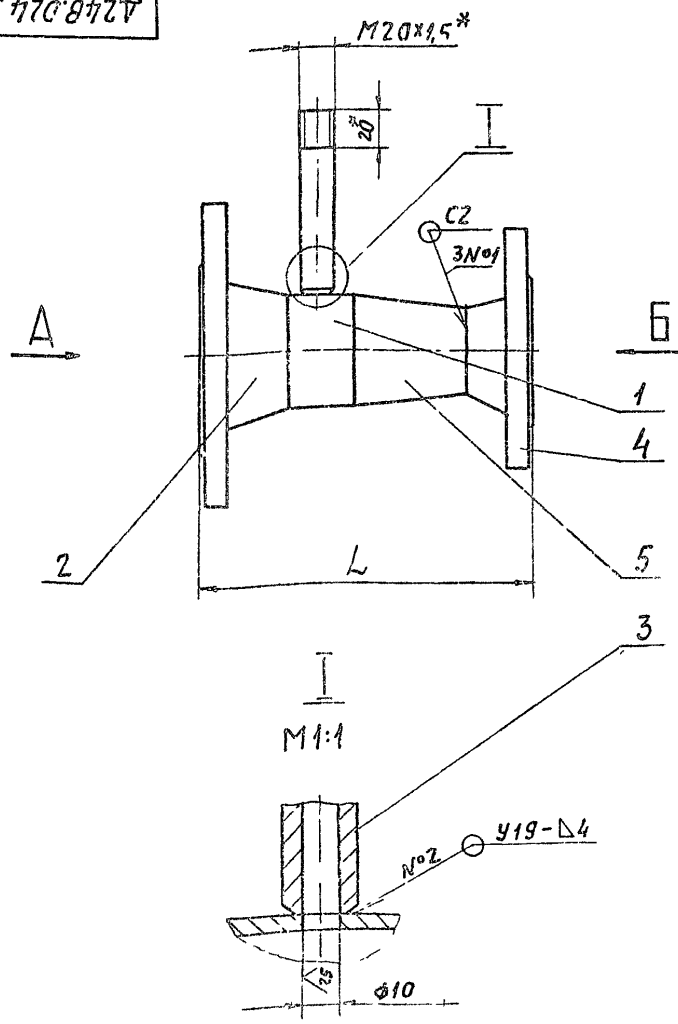
ИЗМ. ИСП. НАЗНАЧ. ПОДП. ДАТА

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ	ОБЪЯВЛЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А3			Д 24В. 024. 060 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				ДЕТАЛИ		
Б4	1		Д 24В 024. 036	ПАТРУБОК		
				Труба 57х35 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
				L=35 H16 ²⁵	1	0,16 кг
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
	2			ФЛАНЕЦ 1-50-16 Ст 25		
				ГОСТ 12821-80	1	
	3			ШТУЦЕР Ш 2-М 20-50		
				ОСТ 36 7-74		
Д 24В. 024 060						
ИЗМ. ИСП. НАЗНАЧ. ПОДП. ДАТА			АНТ. АНСТ. АНСТОВ			
Д 24В. 024 060			Трубопровод			
ИЗМ. ИСП. НАЗНАЧ. ПОДП. ДАТА			ГЛН ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ			
			ФОРМАТ А4			

ИЗМ. ИСП. НАЗНАЧ. ПОДП. ДАТА

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ	ОБЪЯВЛЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМ
				ПЕРЕМЕННЫЕ ДРУЧЬЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ		
				Д 24В. 024. 060		
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
	4			ФЛАНЕЦ 1-32-6 Ст 25		
				ГОСТ 12821-80	1	
	5			ПЕРЕХОД К 51x4-32x4		
				ГОСТ 17378-83	1	
				Д 24В. 024. 060-01		
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
	4			ФЛАНЕЦ 1-40-6 Ст 25		
				ГОСТ 12821-80	1	
	5			ПЕРЕХОД К 57x4-45x4		
				ГОСТ 17378-83	1	
Д 24В. 024. 060						
ИЗМ. ИСП. НАЗНАЧ. ПОДП. ДАТА			АНТ. АНСТ. АНСТОВ			
Д 24В. 024. 060			Трубопровод			
ИЗМ. ИСП. НАЗНАЧ. ПОДП. ДАТА			ГЛН ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ			
			ФОРМАТ А4			

93090 4708427

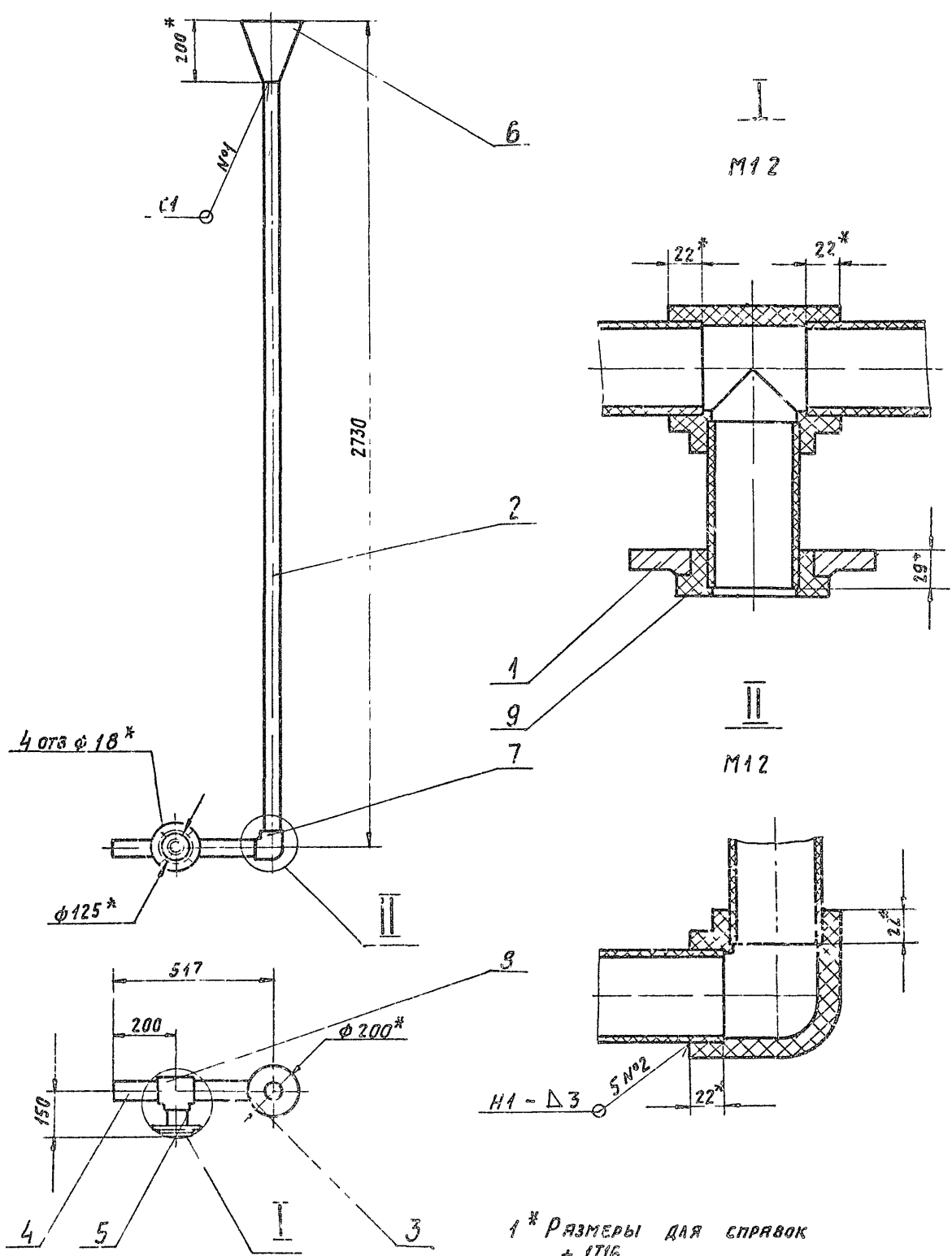


ОБЪЯВЛЕНИЕ	РАЗМЕРЫ		МАССА, КГ
	L	D	
Д 24В. 024 060	118	90	3,8
- 01	121	100	4

- 1 * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ
- 2. H16, ± 1/16
- 3 СВЯРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 16037-80

ИЗМ. ИСП. НАЗНАЧ. ПОДП. ДАТА

Д 24В 024 060 СБ			Трубопровод		
ИЗМ. ИСП. НАЗНАЧ. ПОДП. ДАТА	АНТ. АНСТ. АНСТОВ		АНТ. АНСТ. АНСТОВ	МАССА	МАССА
Д 24В. 024 060	Трубопровод		АНТ. АНСТ. АНСТОВ	СМ	ТАБА
ИЗМ. ИСП. НАЗНАЧ. ПОДП. ДАТА	ГЛН ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		ГЛН ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		



1* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК
 2 ± IT16/2
 3 СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 16310-80

ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА» ВЕЛИКОУСЛУНЕНСКИЙ ЦЕНТР НАУКИ

Д24В.024.070.СБ			
ИЗДАТЕЛЬСТВО	НАУКА	ВЕЛИКОУСЛУНЕНСКИЙ ЦЕНТР НАУКИ	
ЛИСТ	МАСШТАБ	МАСШТАБ	
И	4,6	1:10	
ТРУБОПРОВОД		ЛИСТ ЛИСТОВ	
И КОНТРОЛЬ		ГПН ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	
И КОНТРОЛЬ	МОНТЕР	ЛИСТ	
УТВ.			

Серия 5.903-10 Выпуск 2-3 альбом 2

№	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
A4		D24B.024.080CB	Сборочный чертеж		
			Детали		
A4	1	D24B.024.046	Конус	1	
B4	2	D24B.024.047	Труба	1	
			Труба 76x3 ГОСТ 8732-78 д. ГОСТ 731-74		
			L=26 h 16 $\frac{25}{\sqrt{}}$	1	0,16 кг
A4	3	D24B.024.048	Фланец	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	С.М.В.	С.М.В.	С.М.В.	С.М.В.
Провер.	П.А.В.	П.А.В.	П.А.В.	П.А.В.
Исполн.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.
И. контр.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.
Утв.				

D 24 B . 0 2 4 . 0 8 0

Патрубок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	С.М.В.	С.М.В.	С.М.В.	С.М.В.
Провер.	П.А.В.	П.А.В.	П.А.В.	П.А.В.
Исполн.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.
И. контр.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.
Утв.				

Патрубок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	С.М.В.	С.М.В.	С.М.В.	С.М.В.
Провер.	П.А.В.	П.А.В.	П.А.В.	П.А.В.
Исполн.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.
И. контр.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.
Утв.				

Патрубок

Формат: А4

D 2 4 B . 0 2 4 . 0 8 0 C B

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	С.М.В.	С.М.В.	С.М.В.	С.М.В.
Провер.	П.А.В.	П.А.В.	П.А.В.	П.А.В.
Исполн.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.
И. контр.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.
Утв.				

D 2 4 B . 0 2 4 . 0 8 0 C B

Патрубок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	С.М.В.	С.М.В.	С.М.В.	С.М.В.
Провер.	П.А.В.	П.А.В.	П.А.В.	П.А.В.
Исполн.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.
И. контр.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.
Утв.				

Патрубок

Формат: А4

D 2 4 B . 0 2 4 . 0 4 6

1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{1T16}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	С.М.В.	С.М.В.	С.М.В.	С.М.В.
Провер.	П.А.В.	П.А.В.	П.А.В.	П.А.В.
Исполн.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.
И. контр.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.
Утв.				

D 2 4 B . 0 2 4 . 0 4 6

Конус

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	С.М.В.	С.М.В.	С.М.В.	С.М.В.
Провер.	П.А.В.	П.А.В.	П.А.В.	П.А.В.
Исполн.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.
И. контр.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.
Утв.				

Конус

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	С.М.В.	С.М.В.	С.М.В.	С.М.В.
Провер.	П.А.В.	П.А.В.	П.А.В.	П.А.В.
Исполн.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.
И. контр.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.
Утв.				

Конус

Формат: А4

D 2 4 B . 0 2 4 . 0 4 8

$h16, h16, \quad + \frac{1T16}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	С.М.В.	С.М.В.	С.М.В.	С.М.В.
Провер.	П.А.В.	П.А.В.	П.А.В.	П.А.В.
Исполн.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.
И. контр.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.
Утв.				

D 2 4 B . 0 2 4 . 0 4 8

Фланец

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	С.М.В.	С.М.В.	С.М.В.	С.М.В.
Провер.	П.А.В.	П.А.В.	П.А.В.	П.А.В.
Исполн.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.
И. контр.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.
Утв.				

Фланец

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	С.М.В.	С.М.В.	С.М.В.	С.М.В.
Провер.	П.А.В.	П.А.В.	П.А.В.	П.А.В.
Исполн.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.
И. контр.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.	М.И.Т.
Утв.				

Фланец

Формат: А4

Серия С.903 - 10 выпуск 2 - 3 альбом 2

Д.24В.024.044

ГОСТ 16310-80-С1

116

200

63

Д.24В.024.044

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Павлова			
Пробер.	Павлова			
Г. контр.				
И. контр.				
Утв.				

Лист 044 из 5 Листов 19-228-83
107 01 ГОСТ 16338-77

САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
						Документация		
А2		Д.23В.114.000СБ				Сборочный чертеж		
						Рабочие единицы		
А4	1	Д.23В.114.010				Люк		
А4	2	Д.23В.114.020				Бак		

Д.23В.114.000

Бак взрывления
фильтр $\phi 100$
 $V = 4 м^3$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Павлова			
Пробер.	Павлова			
Г. контр.				
И. контр.				
Утв.				

Лист 1 из 1 Листов 19-228-83
107 01 ГОСТ 16338-77

САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
						Документация		
А3		Д.23В.114.010СБ				Сборочный чертеж		
						Детали		
А4	1	Д.23В.114.001				Крышка	1	
А4	2	Д.23В.114.002				Ручка	1	
А4	3	Д.23В.114.003				Фланец	1	
А4	4	Д.23В.114.004				Кронштейн	1	
А4	5	Д.23В.114.005				Прокладка	2	
А4	6	Д.23В.114.006				Ось	1	
А4	7	Д.23В.114.007				Прокладка	1	
А4	8	Д.23В.114.004-1				Кронштейн	1	
						Стандартные изделия		
	9					Болт М12х25.036 ГОСТ 7198-70	6	
	10					Гайка М12 ГОСТ 5915-70	6	
	11					Шайба 16-01 ГОСТ 11371-78	4	
	12					Шплицт 5х40 ГОСТ 397-79	2	

Д.23В.114.010

Люк

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Павлова			
Пробер.	Павлова			
Г. контр.				
И. контр.				
Утв.				

Лист 4 из 4 Листов 19-228-83
107 01 ГОСТ 16338-77

САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Д.23В.114.001

25 / (✓)

250

125

14

12.5

Болт $\phi 14^{**}$

1.* Размеры для справок
2.** Обработать по сопрягаемой детали.
3. Н14, Н14.

Д.23В.114.001

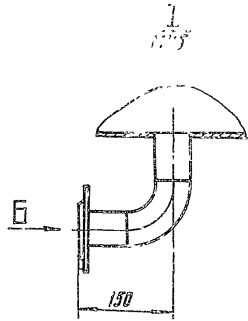
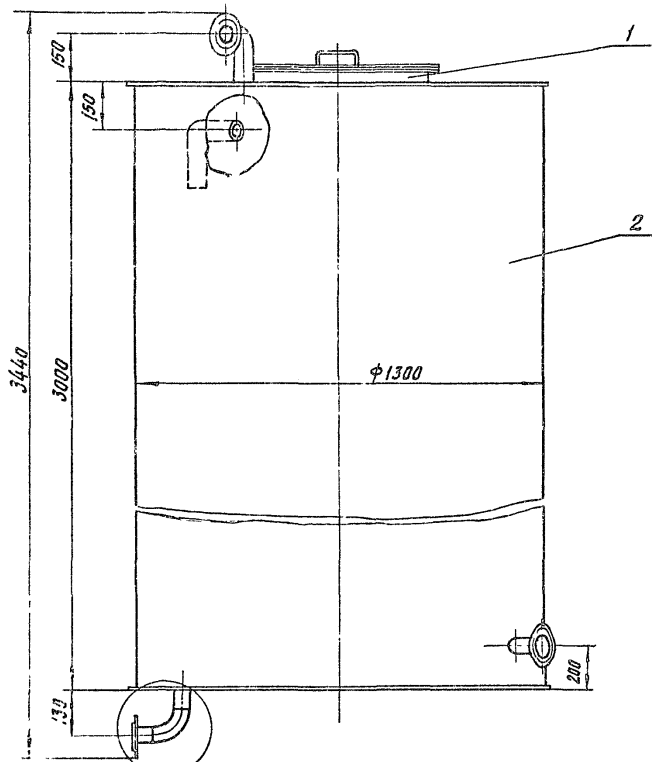
Крышка

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Павлова			
Пробер.	Павлова			
Г. контр.				
И. контр.				
Утв.				

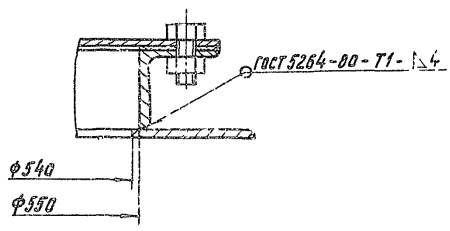
Лист 4 из 4 Листов 19-228-83
107 01 ГОСТ 16338-77

САНТЕХПРОЕКТ

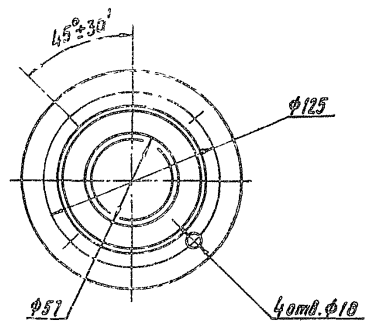
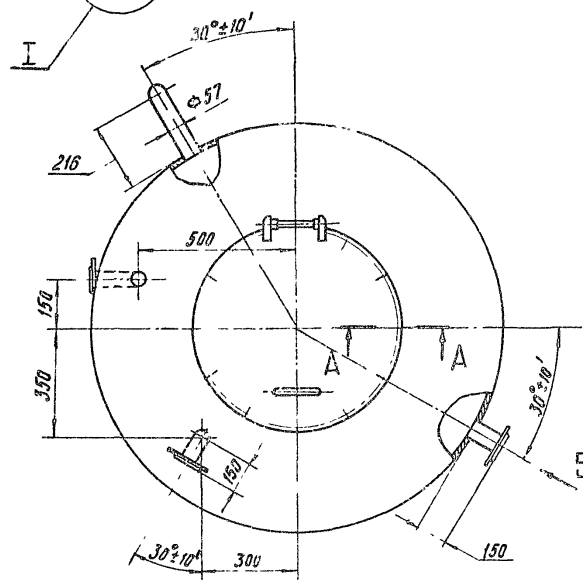
Формат А4



A-A
M1:2



Вид Б
M1:2



- 1 Размеры для справок.
- 2 Покрытие внутренней поверхности эпоксидно-шпателька - 2 слоя ЭП-0010 ГОСТ 10277-76; тканый фильтр вальная из стеклянных крученных комплелсных нитей ТСФ(7-А)-Бн ГОСТ 19146-74; шпателька ЭП-0010 - 2 слоя ГОСТ 10277-76. Покрытие наружной поверхности - эмаль КВ-785 ГОСТ 7313-75.
- 3 Испытать на герметичность по ГОСТ 5.1180-87 наливом воды на полную высоту. Течь не допускается.

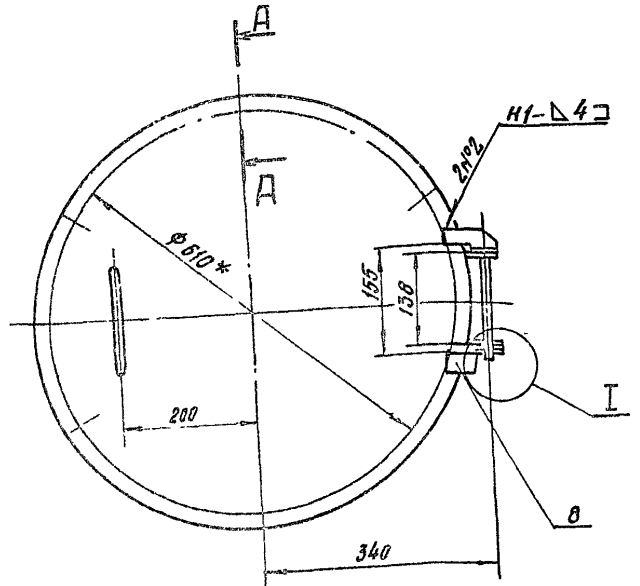
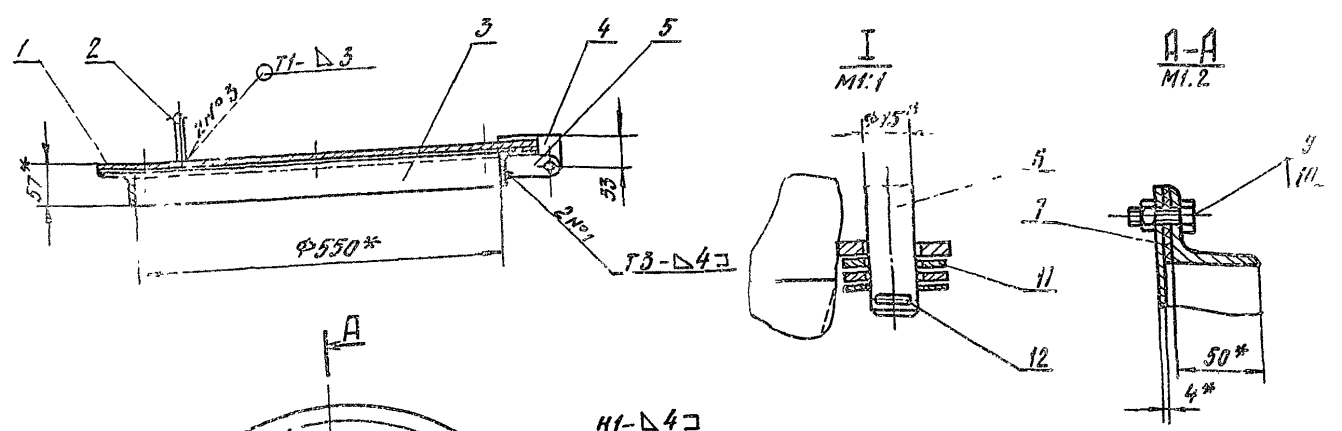
Лист 1 из 1
Исполн. и дата
Провер. и дата
Т. контр.
Нач. отд.
И. контр.
Э.т.в.

				Д23В 114.000СБ				
Изм.	Лист	№ докум.	подп.	Дата	Бак взрывления Филл- ра φ1000 V=4 м³	Лист	Масса	Масшт.
Разраб.	Гольденберг	47	Ус.11			Н	455	1:10
Пров.	Панова	42						
Т. контр.						Лист	Листов	
Нач. отд.	Вольский	93				ГПИ Горьковский САНТХ ПРОЕКТ		
И. контр.	Мюллер	10						
Э.т.в.								

Д23В.114.010СБ

Серия 5.903-10 выпуск 2-3 альбома 2

Исполн: А.В.Иванов, Проф. № 2325, Подп. и дата: 12.08.09

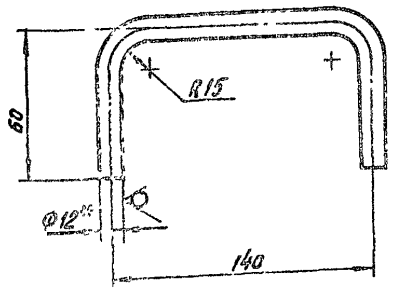


1. *Размеры для справок.
2. $\pm \frac{1716}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

				Д23В.114.010СБ		
Изм Лист Разраб. Провер. Т.контр.	№ докум. Гольденберг Ланова	Подп. Ланова	Дата 31.8.09	Люк	Лист	Листов
					И	19
И.контр. Мюнтер				ГПН Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Чтв.				Формат: А3		

Д23В.114.002

25 ✓ ✓

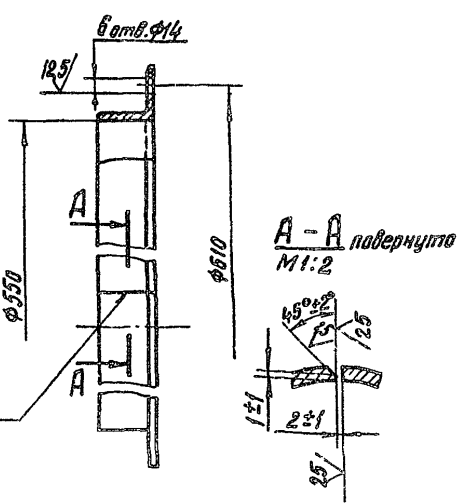


1. *Размеры для справок.
2. $\pm \frac{1716}{2}$

				Д23В.114.002		
Изм Лист Разраб. Провер. Т.контр.	№ докум. Гольденберг Ланова	Подп. Ланова	Дата 31.8.09	Ручка	Лист	Листов
					И	0,25
И.контр. Мюнтер				ГПН Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Чтв.				Формат: А4		

Д23В.114.003

✓ ✓



ГОСТ 5264-80-СВ

Н14, н14

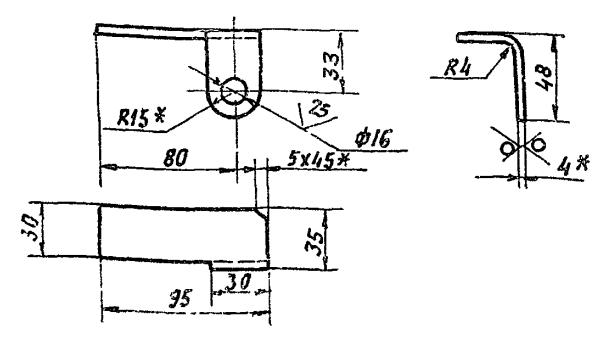
				Д23В.114.003		
Изм Лист Разраб. Провер. Т.контр.	№ докум. Гольденберг Ланова	Подп. Ланова	Дата 31.8.09	Фланец	Лист	Листов
					И	7,2
И.контр. Мюнтер				ГПН Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Чтв.				Формат: А4		

Узелок 50x50x5-Б-Гост 8509-88
В Ст.3 ст Гост 535-79
23056-22 19
Копировал: Куньбакина

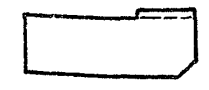
Л23В.114.004

25 ✓ (M)

Д23В 114.004



Д23В.114.004-01- ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ
ОСТАЛЬНОЕ СМ Д23В.114.004.



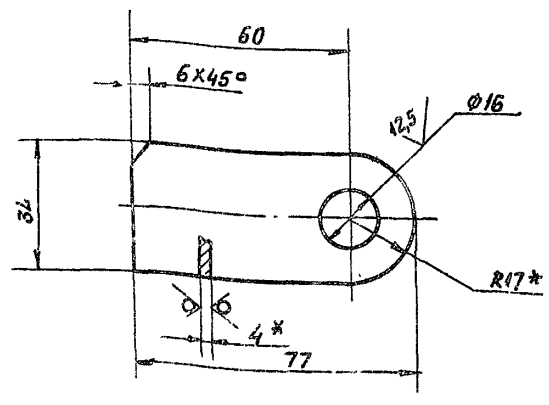
1. * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ
2. $\phi 16, \pm \frac{0.1716}{2}$

Д23В 114 004

ИЗМ.	ЛСТ	МАССА	МЯСШТ.
И		0,13	12
ЛСТ		ЛСТОВ 1	
ЛИСТ Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74 ВСЗ СП ГОСТ 14637-79			
ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ			
ФОРМАТ А4			

Л23В.114.005

25 ✓ (M)



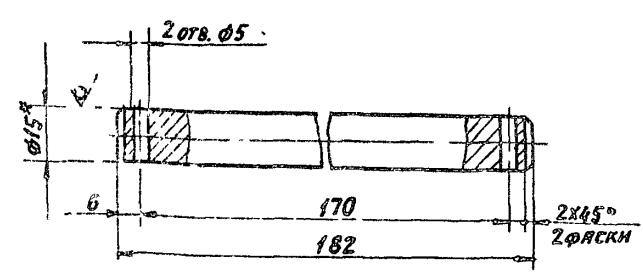
1. * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ
2. $H14, \pm \frac{0.1714}{2}$

Д23В 114 005

ИЗМ.	ЛСТ	МАССА	МЯСШТ.
И		0,09	11
ЛСТ		ЛСТОВ 1	
ЛИСТ Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74 ВСЗ СП ГОСТ 14637-79			
ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ			
ФОРМАТ А4			

Л23В.114.006

12,5 ✓ (M)

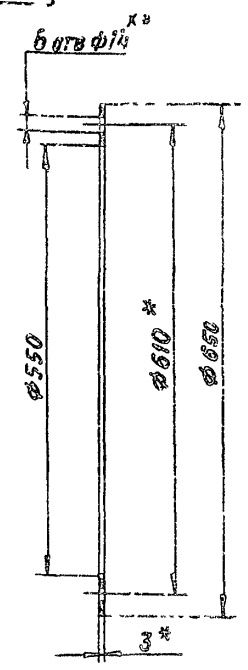


1. * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ
2. $H14, H14, \pm \frac{0.1714}{2}$

Д23В.114 006

ИЗМ.	ЛСТ	МАССА	МЯСШТ.
И		0,24	11
ЛСТ		ЛСТОВ 1	
ЛИСТ Б-ПН-4 ГОСТ 2580-71 ВСЗ СП ГОСТ 535-79			
ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ			
ФОРМАТ А4			

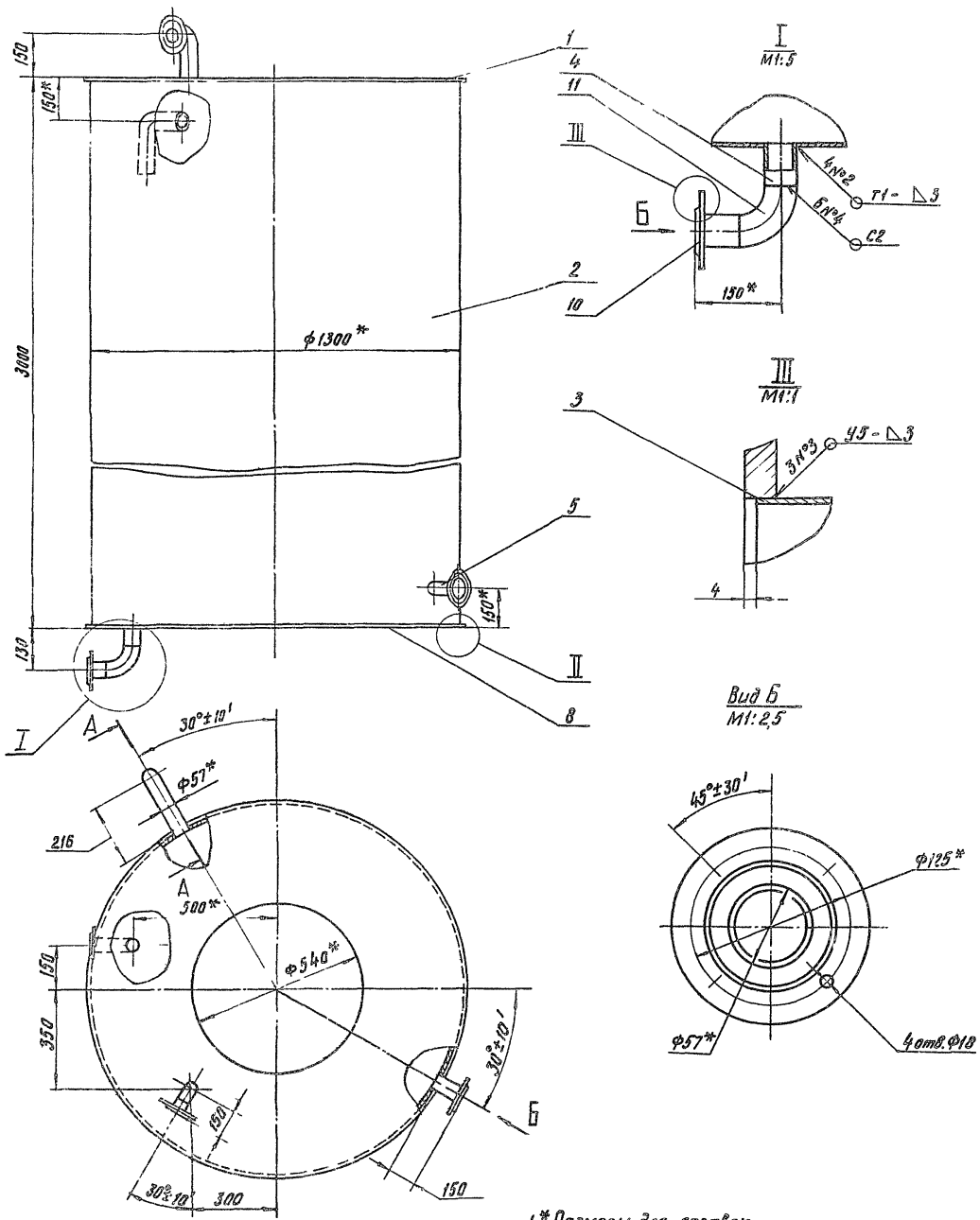
Л23В.114.007



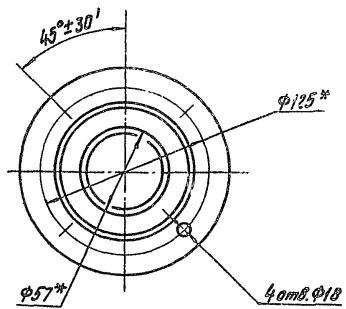
1. * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ.
2. ** ОБРАБОТАТЬ ПО СОПРЯЖАЕМОЙ ДЕТАЛИ.

Д23В 114 007

ИЗМ.	ЛСТ	МАССА	МЯСШТ.
И		0,05	15
ЛСТ		ЛСТОВ 1	
ЛИСТ ПЛАСТИНА ЛСТ МЦК-СЗ ГОСТ 7338-77			
ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ			
ФОРМАТ А4			



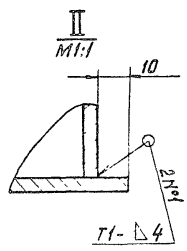
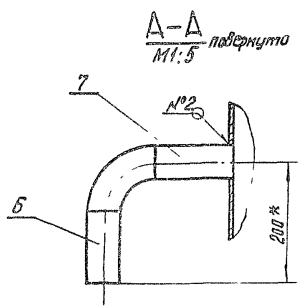
Вид Б
M1:2,5



1.* Размеры для справок.

2 ± 17/16

3. Сварные швы №1, 2 по ГОСТ 5264-80, №3, №4 по ГОСТ 16037-80.



Д.23В.114.020СБ		Лист	Масса	Масшт.
Бак		И	4,35	1:10
Изд.	Лист	Листов		
Разраб.	Провер.	ГПИ Горьковский		
Т. контр.	И. контр.	САНТЕХПРОЕКТ		
Нач. отд.	Менеджер			
Чтв.				

Серия С.503-10 выпуск 2-3 альбом 2

Кол. листов	Кол. листов	Кол. листов	Обозначение	Наименование	Примечание
				<u>Документация</u>	
А2			Д23В.114.020 СБ	Сборочный чертеж	
				<u>Детали</u>	
А4	1		Д23В.114.009	Крышка	1
А4	2		Д23В.114.011	Обечайка	1
				Патрубок	
				Труба 57*3 ГОСТ 10704-76 Д. ГОСТ 10705-80	
Б4	3		Д23В.114.012	L=71 h16	2 0,5 кг
Б4	4		Д23В.114.013	L=60 h16	2 0,3 кг
Б4	5		Д23В.114.014	L=100 h16	2 0,4 кг
Б4	6		Д23В.114.015	L=125 h16	1 0,5 кг
Б4	7		Д23В.114.016	L=145 h16	1 0,5 кг
А4	8		Д23В.114.017	Дно	1
				<u>Стандартные изделия</u>	
		10		Фланец I-50-16 Ст 25 ГОСТ 12920-80	3
		11		Отвод 90° 57*3 ГОСТ 17375-83	3
Д23В.114.020					
Бак					
Лист № докум. Подп. Дата Разраб. Гольденберг Т.И. / ЗИП Провер. Панова Т.Г. Т.контр. И.контр. Мюнтер Л.В. Формат: А4					

25/ ✓

1.* Размеры для справок.
2. H16, h16, ± 17/16 / 2

Д23В.114.009		
Крышка		Лист 45 Масшт. 1:15
Лист № докум. Подп. Дата Разраб. Гольденберг Т.И. / ЗИП Провер. Панова Т.Г. Т.контр. И.контр. Мюнтер Л.В. Формат: А4		
Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74 Лист 8 Ст.3 сп. ГОСТ 14637-79		Лист Листов / гпн Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

25/ ✓

114, h16, ± 17/16 / 2

Д23В.114.011		
Обечайка		Лист 383 Масшт. 1:20
Лист № докум. Подп. Дата Разраб. Гольденберг Т.И. / ЗИП Провер. Панова Т.Г. Т.контр. И.контр. Мюнтер Л.В. Формат: А4		
Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74 В Ст.3 сп. ГОСТ 14637-79		Лист Листов / гпн Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

25/ ✓

1.* Размеры для справок.
2. H16, h16, ± 17/16 / 2

Д23В.114.017		
Дно		Лист 54 Масшт. 1:15
Лист № докум. Подп. Дата Разраб. Гольденберг Т.И. / ЗИП Провер. Панова Т.Г. Т.контр. И.контр. Мюнтер Л.В. Формат: А4		
Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74 В Ст.3 сп. ГОСТ 14637-79		Лист Листов / гпн Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Калибровка: Кульбакина 23056-22 22 Формат: А4

Серия С. 903 - 10 Былук 2-3 альбом 2

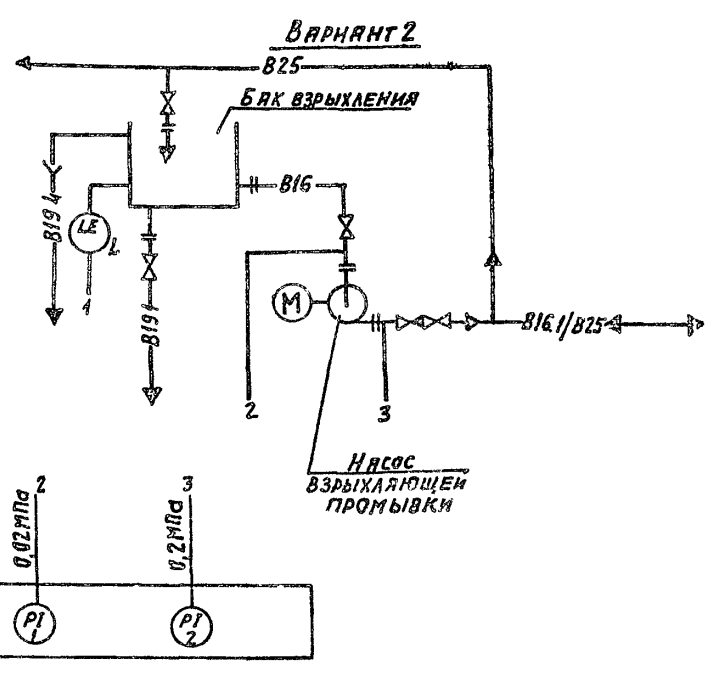
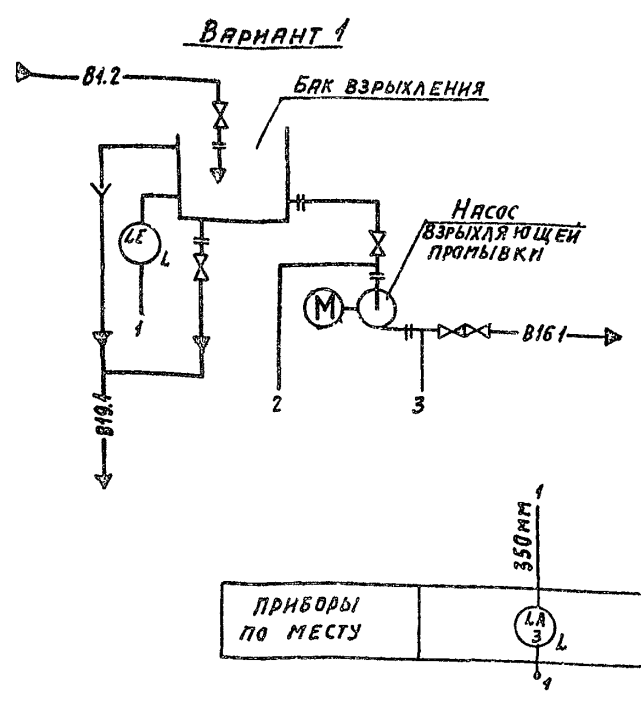
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				<u>Документация</u>		
A2			D12B.172.000 C5	Сборочный чертеж		
A3			D12B.172.000 J2	Схема автоматизации		
				<u>Прочие изделия</u>		
		1		Установка мановакуумметра МВП4-У-3 кгс/см ² ТУ 2502-180335-84 1TK4-3137-70	1	
		2		Установка манометра МП4-У-4 кгс/см ² ТУ 2502-181071-78 1TK4-3137-70	1	
		3		Установка датчика уровня поплавкового электрического ДПЭ-1 ТУ 2502-081505-78 ТМ4-113-74	1	

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		4		Установка соединительной коробки КС-10 ТУ 36.2568-83 ТМ4-416-86	1	
				<u>Материалы</u>		
		5		Провод ПВ1 1.0 380 ГОСТ 6323-79	2	М
		6		Металлорукав РЗ-Ц-Х-8 ТУ 22.5570-83	1	М

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д 12В. 172. 000 Блок взрыхления БВ-2 Установка приборов контроля и автоматизации
Разр.	Пров.	Исполн.	Провер.	Дата	
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	
УТВ	УТВ	УТВ	УТВ	УТВ	
Лист 1	Лист 1	Лист 1	Лист 1	Лист 1	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д 12В. 172. 000 Блок взрыхления БВ-2
Разр.	Пров.	Исполн.	Провер.	Дата	
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	
УТВ	УТВ	УТВ	УТВ	УТВ	
Лист 2	Лист 2	Лист 2	Лист 2	Лист 2	

Д 12В. 172. 000 32



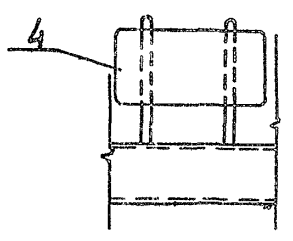
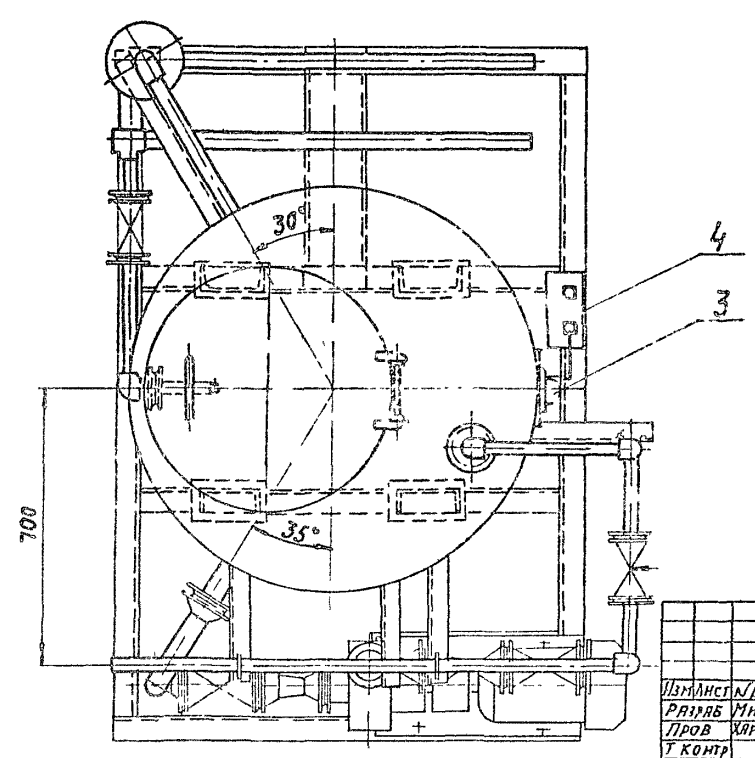
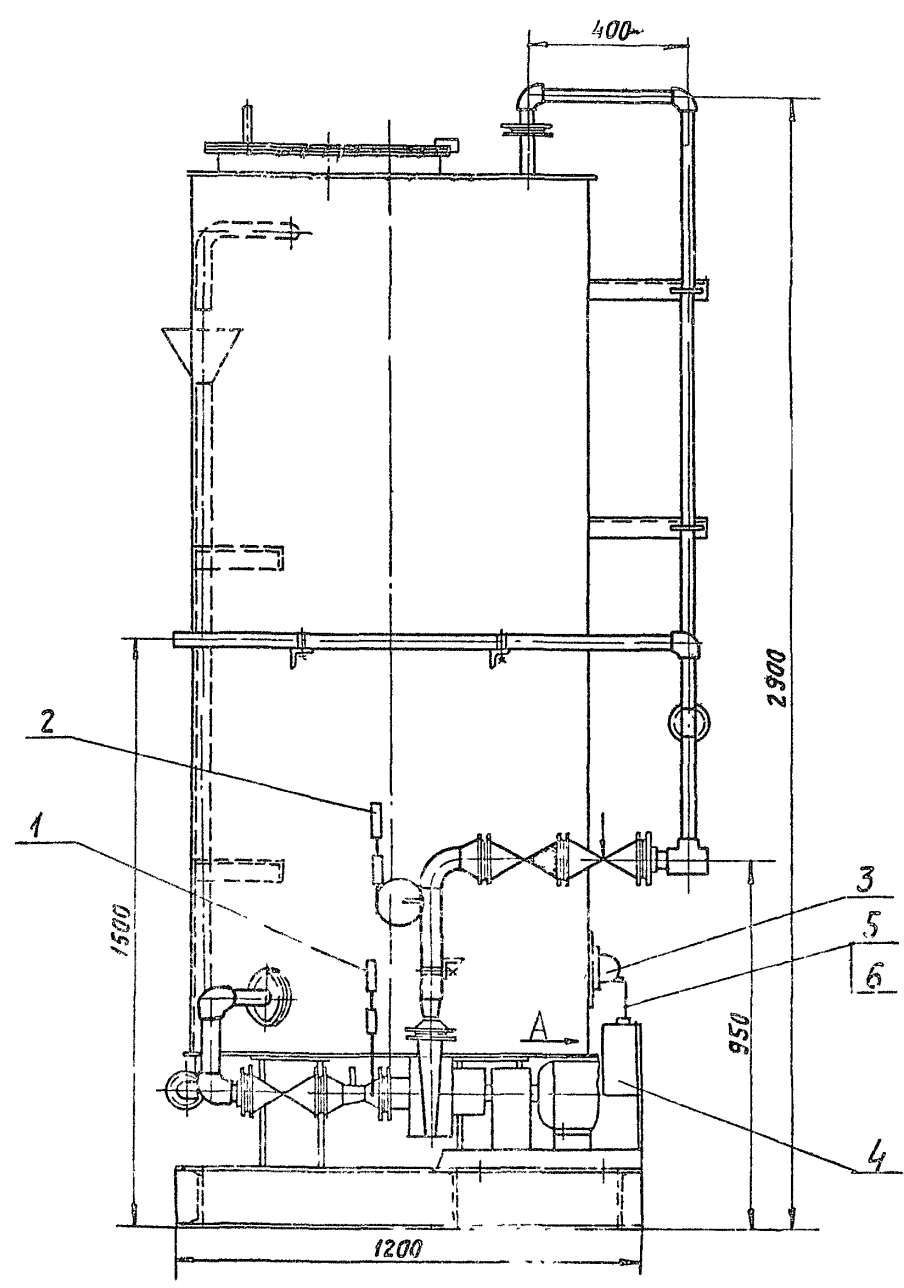
Условные обозначения приборов по ГОСТ 21,404-85

Серия С. 903 - 10 Былук 2-3 альбом 2

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д 12В. 172. 000 32 Блок взрыхления БВ-2 СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ
Разр.	Пров.	Исполн.	Провер.	Дата	
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	
УТВ	УТВ	УТВ	УТВ	УТВ	
Лист 1	Лист 1	Лист 1	Лист 1	Лист 1	

Д12В. 172. 000 СБ

Серия 5.903-10 Выпуск 2-301450.02



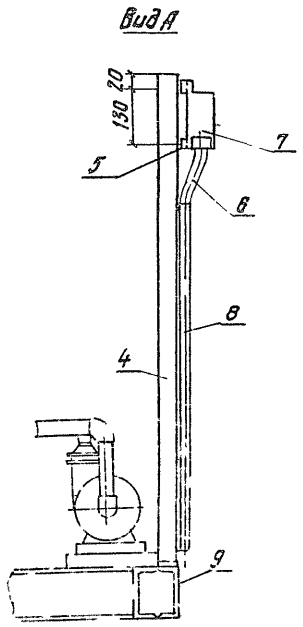
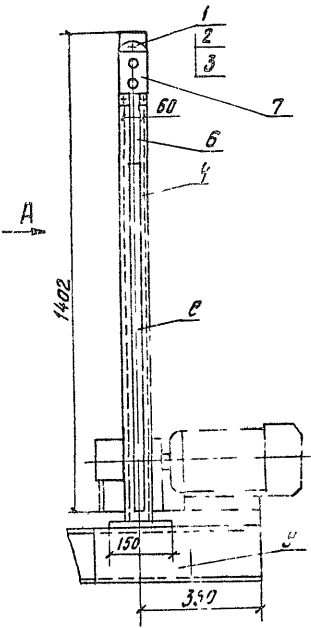
Вид А

Д12В. 172. 000 СБ
 ДИЗ. ЛЮБОВЬ ГИГОРГ И. А. ПТА
 ВЕРХ. ИВАНОВИЧ НАУМЕНКО
 ИСХ. И. А. ПТА

				Д12В. 172. 000 СБ	
Изм.	Лист	Листов	Подп.	Дата	Блок взрывления 68-2
			Рязань	Умряков	УСТАНОВКА ПРИБОРОВ
			Пров	Харитонова	КОНТРОЛЯ И АВТО-
			Т. контр.		МАТИЗАЦИИ
			Нач. отд.	Борисов	Лист
			Н. контр.	Мюллер	Масса
			УТВ.		1-10
				Лист Листов 1	
				ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ	
				САНТЕХПРОЕКТ	

Серия 5 903-10 Выпуск 2-3 альб.

Цикл: Проектирование, Изготовление, Монтаж, Эксплуатация, Ремонт



Спецификация

Формат	Материал	Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
					<u>Стандартные изделия</u>		
			1	Винт М5х6 ГОСТ 1491-80	Винт М5х6 ГОСТ 1491-80	3	
			2	Шайба 5 ГОСТ 11571-78	Шайба 5 ГОСТ 11571-78	3	
					<u>Изделия заводов ГЭМ</u>		
			3	гайт в закладная К605 УХЛ2 ТУ36-1953-80	гайт в закладная К605 УХЛ2 ТУ36-1953-80	3	
			4	стойка КЭ14 УХЛ2, ТУ36-22-85	стойка КЭ14 УХЛ2, ТУ36-22-85	1	
			5	профиль К101/192 ТУ36-1434-82, L=75мм	профиль К101/192 ТУ36-1434-82, L=75мм	2	
					<u>Прочие изделия</u>		
			6	Рукав металлический РЗ-Ц-Х-Ш 22, L=350мм	Рукав металлический РЗ-Ц-Х-Ш 22, L=350мм	1	
			7	плат управления кнопочный ПКЕ212-2У3,	плат управления кнопочный ПКЕ212-2У3,		
				ТУ 16-642-006-83	ТУ 16-642-006-83	1	
			8	труба стальная легкая с полостью оплеченным	труба стальная легкая с полостью оплеченным		
				сратом, ГОСТ 3262-75	сратом, ГОСТ 3262-75		
				ТУ 25:1,6, L=1000мм	ТУ 25:1,6, L=1000мм	1	
			9	швеллер №16 ГОСТ 8240-72, L=200мм	швеллер №16 ГОСТ 8240-72, L=200мм	1	2,84кг

				Д.12 В 183 000 ЭМ	
Исполн	Число листов	Табл.	Дата	Блок варьирования в составе	Лист 1 из 1
				Устройство кнопочного	1
				управления	1
Исполн	Конструктор	Провер	Дата	Лист	Лист 1 из 1
Исполн	Корректор	Провер	Дата	Лист	Лист 1 из 1
Исполн	Специ	Корректор	Дата	Лист	Лист 1 из 1
Исполн	Тех	Провер	Дата	Лист	Лист 1 из 1
				САНТЕХПРОЕКТ	
				Копировал Кулибакина	
				Формат А3	