ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-17

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЕЛЬНЫХ МАЛОЙ МОЩНОСТИ

ВЫПУСК 2-2

Блок приготовления исходной воды БПИВ-2

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-17

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЕЛЬНЫХ МАЛОЙ МОЩНОСТИ

ВЫПУСК 2-2

БЛОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ ИСХОДНОЙ ВОДЫ БПИВ-2

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Утвержден ГПКНИИ Сантехниипроект техническое задание от 15.01.90г.

Введен в действие с 01.10.90г. ГПИ „Горьковский Сантехпроект"

Приказ от 6.06.90г. №43

Разработаны:
ГПИ Горьковский Сантехпроект
Главный инженер института Ю.Л.Фалалеев
Главный инженер проекта Т.Г.Гусева

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2
Д248.067.000Д	Технические требования	3
Д248.067.000	Блок приготовления исходной воды БПИВ-2	5
Д248.067.000ВП	Ведомость покупных изделий	6
Д248.067.000СБ	Блок приготовления исходной воды БПИВ-2	8
Д248.066.001	Фланец	11
Д248.066.050СБ	Патрубок	
Д248.066.050	Патрубок	12
Д248.066.080	Патрубок	
Д248.066.100	Патрубок	
Д248.066.110	Патрубок	
Д248.066.110СБ	Патрубок	13
Д248.066.120	Патрубок	
Д248.066.044	Патрубок	
Д248.066.120СБ	Патрубок	14
Д248.066.047	Угольник	
Д248.066.130	Патрубок	
Д248.066.130СБ	Патрубок	15
Д248.066.140СБ	Эжектор	
Д248.066.140	Эжектор	16
Д248.066.052	Сопло	
Д248.066.150	Корпус	
Д248.066.055	Патрубок	
Д248.066.150СБ	Корпус	17
Д248.066.056	Патрубок	
Д248.066.160	Патрубок	
Д248.066.160СБ	Патрубок	18
Д248.066.058	Переход	
Д248.067.010	Трубопровод	19
Д248.067.020	Патрубок	
Д248.067.030	Патрубок	
Д248.067.010СБ	Трубопровод	20
Д248.067.020СБ	Патрубок	21
Д248.067.030СБ	Патрубок	
Д248.067.040	Опора	22
Д248.067.050	Трубопровод	
Д248.066.025	Швеллер	
Д248.067.040СБ	Опора	23
Д248.067.050СБ	Трубопровод	24
Д248.067.060СБ	Патрубок	25
Д248.067.060	Патрубок	
Д248.066.026	Швеллер	
ДИ. 067.000АТМ	Установка приборов и средств автоматизации	26
ДИ. 067.000АТМ-1	Схема автоматизации	
ДИ. 067.000АТМСБ	Установка приборов и средств автоматизации	27
ДИ. 067.000ВТК	Ведомость теплоизоляционных конструкций	28

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Панова		4690
Пров.		Мюнтер		
Нач.отд.		Вольский		
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Серия 5.903-17 Выпуск 2-2

Содержание альбома

Лит.	Лист	Листов
Н		1

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

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

1. Общие данные

1.1. Рабочие чертежи блока приготовления исходной воды БПИВ-1 выполнены для применения в проектах котельных с котлами малой мощности.

1.2. Блок БПИВ-2 должен изготавливаться в соответствии с рабочими чертежами и техническими требованиями, содержащимися в настоящем выпуске.

1.3. Блок предназначен для подогрева исходной воды перед водоподготовкой.

1.4. Комплект рабочей документации блока БПИВ-2 включает в себя разделы: тепломеханический, контроль и автоматика, электротехнический.

2. Требования к оборудованию и материалам.

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

2.2. Приборы и средства автоматизации и контроля, входящие в 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 индустриальным методом с организацией 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, обрезку труб и снятие фасок необходимо производить механическим способом (резцом, фрезой или абразивным кругом) с помощью труборезных станков. Разрешается обрабатывать концы труб блока газовой, плазменной или воздушно-дуговой резкой с последующей зачисткой кромок режущим или абразивным инструментом до удаления следов огневой резки. Снятие фасок с трубных концов производить, начиная с толщины стенки труб 3,5 мм.

3.4. Сборку стыков труб под сварку осуществлять с использованием инвентарных центровочных приспособлений, обеспечивающих соосность стыкуемых труб.

3.5. Весь комплекс работ по организации сварки трубопроводов блока и контроля качества сварных соединений проводить, руководствуясь указаниями „Руководящих технических материалов по сварке при монтаже оборудования тепловых электростанций (РТМ-1С-81) Минэнерго СССР, правил Госгортехнадзора СССР", а также требованиями рабочих чертежей блока.

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

3.7. Места, подлежащие сварке, должны быть очищены от грязи, окалины, масла, ржавчины и т.п. сварной шов должен быть ровным и полным в местах сварки не должно быть прожогов, трещин, подрезов, непровара. Металлические брызги должны быть удалены, швы зачищены от шлака и окалины.

3.8. Изготовление и сборку металлоконструкции блока осуществлять согласно требованиям СНиП III-18-75 „Металлические конструкции". При сборке блока руководствоваться указаниями СНиП 3.05.05-84 „Технологическое оборудование и технологические трубопроводы."

3.9. Последовательность сборки блока принять следующей:

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

3.10. В процессе сборки блока должно проверять-

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.067.000Д			
Разраб.		Панова		4.6.90	Блок приготовления исходной воды БПИВ-2. Технические требования.	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Панова				И	1	8
Нач.отд		Вольский				ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр.		Мюнтер						
Утв.								

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

Формат А4

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

3.11. Элементы и узлы блока, подлежащие перевозке в комплекте с блоком, должны быть полностью собраны и пройти контрольную сборку.

3.12. Гидравлическое испытания блока должно проводиться в соответствии с требованиями „Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды, утвержденных Госгортехнадзором СССР."

3.13. В качестве коррозионно-защитного покрытия блока применять грунтовку ГФ-020 ГОСТ 9825-73, эмаль ПФ-133 ГОСТ 926-82 и битумный лак БТ 577 ГОСТ 5631-79.

3.14. Оснащение блока приборами и средствами автоматизации производить согласно сборочному чертежу ДИ.067.000 АТМ. При производстве работ по установке указанных приборов

руководствоваться требованиями СНиП 3.05.07-85 „Системы автоматизации".

3.15. Работы по установке электротехнических устройств осуществлять в соответствии с чертежом , а также руководствуясь требованиями СНиП 3.05.06-85 „Электротехнические устройства".

3.16. Теплоизоляционные работы рекомендуется выполнять на месте изготовления блока. При этом с целью предотвращения деформаций теплоизоляции при транспортировке блока к месту монтажа необходимо предусмотреть усиления креплений конструкций изоляции за счет установки опорных колец на горизонтальных участках и разгружающих устройств на вертикальных участках трубопроводов, а также применение спецзакле-пок.

3.17. Технические условия на изготовления блока должны быть разработаны предприятием изготовителем с учетом настоящих технических требований.

4. Требования к транспортировке и монтажу блока

4.1. Блок отправляется заказчику без упаковки с заглушенными присоединительными концами трубопроводов. Крепление заглушек из листовой стали S=3÷4мм осуществлять на прихватке.

Штуцеры и бобышки без установки приборов и средств автоматизации и контроля на период транспортировки и хранения блока должны быть закрыты пробками и заглушками.

Приборы контроля и автоматизации с отборными 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 повреждений. Трубопроводы Ду < 50мм при необходимости закрепить по месту хомутовыми опорами типа ОПБ-2 ГОСТ 14911-82.

4.3. Габариты и масса блока допускают его транспортировку по железной дороге, а также с помощью трайлеров низкой посадки грузоподъемностью до 5т.

4.4. Погрузку блока на транспортное средство осуществлять с помощью монтажных и эксплуатационных кранов грузоподъемностью до 5т. При этом строповку блока вести с использованием петель, а также с применением специальной траверсы.

4.5. Установку блока в проектное положение производить в соответствии с указаниями проекта производства работ на монтаж оборудования котельной.

4.6. Закрепление блока к силовому полу котельной выполнять с помощью фундаментных болтов диаметром 16 мм или путем приварки к закладным деталям.

Серия 5.903-17 выпуск 2-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Д24В.067.000 СБ	Сборочный чертеж		
А3			Д24В.067.000 ВП	Ведомость покупных		
				изделий		
А4			Д24В.067.000 Д	Технические требования		
				Сборочные единицы		
А4		1	Д24В.066.050	Патрубок	1	
		2	— 01	Патрубок	1	
А4		3	Д24В.066.080	Патрубок	2	
А4		4	Д24В.066.100	Патрубок	1	
А4		5	Д24В.066.110	Патрубок	2	
А4		6	Д24В.066.120	Патрубок	2	
А4		7	Д24В.066.130	Патрубок	2	
А4		8	Д24В.066.140	Эжектор	1	
А4		9	Д24В.066.160	Патрубок	1	
А4		10	Д24В.067.010	Трубопровод	1	
А4		11	Д24В.067.020	Патрубок	2	
А4		12	Д24В.067.030	Патрубок	2	
		13	— 01			

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Панова		16.90
Пров.		Панова		
Нач.отд		Вальский		
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.067.000

Блок приготовления исходной воды БПИВ-2

Лит.	Лист	Листов
И	1	4

ГПИ горькавский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4		14	Д24В.067.040	Опора	1	
А4		15	Д24В.067.050	Трубопровод	1	
А4		16	Д24В.067.060	Патрубок	1	
		17	— 01	Патрубок	1	
				Детали		
А3		18	Д24В.066.001-04	Фланец	2	
				Стандартные изделия		
		19		Сгон 20-Ц ГОСТ 8969-75	1	
		20		Клапан 15ч8п2		
				Ду 20 Ру 16		
				ГОСТ 5761-74	2	
				Прокладка ГОСТ 15180-86		
		21		А-20-16	1	
		22		А-25-16	1	
		23		А-40-16	2	
		24		А-50-16	4	
		25		А-65-16	1	
		26		А-80-16	10	
				Болты ГОСТ 7798-70		
		27		М12х50.36	16	
		28		М12х65.36	8	
		29		М16х55.36	152	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Д24В.067.000

Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		30		М16х70.36	4	
		31		Болт 6.1 М16х250		
				ГОСТ 24379.1-80	4	
		32		Шпилька М16-6g х180.36		
				ГОСТ 22036-76	4	
				Гайка ГОСТ 5915-70		
		33		М 8.4	4	
		34		М 12.4	32	
		35		М16.4	156	
		36		Шайба 16.65 Г		
				ГОСТ 6402-70	12	
		37		Шайба 16.01.06		
				ГОСТ 10906-78	8	
		38		Опора ОПБ2-26.8		
				ГОСТ 14911-82	1	
		39		Опора ОПБ2-89		
				ГОСТ 14911-82	1	
		40		Втулка ПНП 90с		
				ОСТ6-05-367-74	2	
		41		Опора 89		
				03 ОСТ 34-42-622-84	2	
				Прочие изделия		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Д24В.067.000

Лист 3

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		43		Насос К65-50-160		
				с электродвигателем		
				4АМ 100 L 2У3		
				n=6,2кВт; n=3000 об/мин		
				ТУ26-06-1390-84	2	
		44		Задвижка 30ч6бр		
				Ду 80 Ру 10		
				ТУ26-07-1399-86	9	
		45		Клапан 19ч 21бр		
				Ду 80 Ру 10		
				ТУ26-07-1490-89		
		46		Теплообменник		
				водоводяной		
				Би К3 Q 20÷40 т/час	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Д24В.067.000

Лист 4

Формат А4

Серия 5.903-17 выпуск 2-2

№строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	Количество: в комплекте	Количество: на регулир.	Количество: Всего	Примечание
1	Теплообменник			Бийский						
2	водоводяной БНКЗ			котельный завод						
3	Q 20÷40 т/час					1			1	
4	Насос К65-50-160с электро-			Валдайский						
5	двигателем 4АМ100L2У3			механический завод						
6	N=6,2 квт; n=3000 об/мин		ТУ 26-06-1390-84			2			2	
7	Задвижка 30ч6бр			Душанбинский						
8	Ду 80 Ру 10	37 2115 1006	ТУ 26-07-1399-86	арматурный завод						
9				им. Орджоникидзе		9			9	
10	Клапан 19ч21бр									
11	Ду 80 Ру 10	37 2242 1026	ТУ 26-07-1490-89	То же		2			2	
12	Клапан 10с-1			котельный						
13	Ду 10 Ру 10			завод г. Барнаул		1			1	
14	Муфта 20-Ц		ГОСТ 8966-75		Д24В.066.120					
15	Контргайка 20-Ц		ГОСТ 8968-75		Д24В.066.120	1			1	
16	Сгон 20-Ц		ГОСТ 8969-75			1			1	
17	Фланцы Ст.25		ГОСТ 12820-80							
18	1-25-10	37 9941 4116 02			Д24В.066.160	1			1	
19	1-40-10	37 9941 4118 00			Д24В.066.110	1			1	
20	1-80-10	37 9941 4121 05			Д24В.066.050	2			2	
21					-01	2			2	
22					Д24В.066.080	2			2	
23					Д24В.066.130	1			2	
24					Д24В.067.020	3			6	
25					Д24В.067.030	1			1	
26					Д24В.067.030 -01	1			1	
27					Д24В.067.060	1			1	

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

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Панова		4.6.90
Пров.		Панова		
Нач.отд.		Вольский		
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.067.000 ВП

Блок приготовления исходной воды БПИВ-2.
Ведомость покупных изделий

Лит	Лист	Листов
И	1	4

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

формат А3

№строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	Количество: в комплекте	Количество: на регулир.	Количество: Всего	Примечание
1					— 01	1			1	
2									18	
3	Фланцы Ст.25		ГОСТ 12821-80							
4	1-50-10	37 9941 4345 02			Д24В.066.130	1			2	
5	1-65-10	37 9941 4346 01			Д24В.067.060	1			1	
6					-01	1			1	
7	Прокладка		ГОСТ 15180-86						2	
8	А-20-16					1			1	
9	А-25-16					1			1	
10	А-40-16					2			2	
11	А-50-16					4			4	
12	А-80-16					10			10	
13	Отвод 45° 89х35	14 6811 0712	ГОСТ 17375-83		Д24В.066.050	1			1	
14					-01	1			1	
15					Д24В.067.030	1			1	
16					-01	1			1	
17									4	
18	Отвод 90° 89х3,5	14 6811 0114	ГОСТ 17375-83		Д24В.067.060	1			1	
19					-01	1			1	
20									2	
21	Тройник 89х3,5		ГОСТ 17376-83							
22	Переход К 45х3-25х1,6	14 6842 0120	ГОСТ 17378-83		Д24В.066.110	1			2	
23	К89х3,5-57х3	14 6842 0142			Д24В.066.130	1			2	
24	К89х3,5-76х3,5	14 6842 0536			Д24В.067.060	1			1	
25					-01	1			1	
26									2	
27	Опора ОПБ2-26.8	5263 95	ГОСТ 14911-82			1			1	
28	Опора ОПБ2-89	5263.95				1			1	
29	Угольник ПНП 25с		ОСТ 05-367-74		Д24В.067.050	1			1	
30	Угольник ПНП 63с				Д24В.067.010	1			1	

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

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата

Д24В.067.000 ВП

Лист 2

Копировал: Ганкова

формат А3

№строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	в комплекте	на регулирование	Всего	Примечание
1	Угольник ПНП 90с		ОСТ6-05-367-74		Д24В.067.010	4			4	
2					Д24В.067.050	1			1	
3									5	
4	Тройник ПНП 90с		ОСТ 6-05-367-74		Д24В.067.010	2			2	
5					Д24В.067.050	1			1	
6									3	
7	Тройник ПНП 90х63с				Д24В.067.050	1			1	
8	Переход ПНП 32х25с				Д24В.067.010	1			1	
9					Д24В.067.050	1			1	
10									2	
11	Переход ПНП 63х32с				Д24В.067.010	1			1	
12					Д24В.067.050	1			1	
13									2	
14										
15	Втулка ПНП 25с				Д24В.067.010	1			1	
16					Д24В.067.050	1			1	
17									2	
18	Втулка ПНП 90с				Д24В.067.010	3			3	
19					Д24В.067.050	2			2	
20									5	
21	Опора 89-03		ОСТ34-42-622-84			2			2	
22	Бобышка БП1-М27-100		ОСТ 36.7-74		Д24В.066.050	1			1	
23					-01	1			1	
24					Д24В.067.030	1			1	
25					-01	1			1	
26									4	

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

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Д24В.067.000 ВП	Лист 3

формат А3

№строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	в комплекте	на регулир	Всего	Примечание
1	Штуцер Ш2-М20-50		ОСТ 36.7-74		Д24В.066.110	1			2	
2					Д24В.066.130	1			2	
3					Д24В.067.050 -01	1			1	
4					Д24В.067.030	1			1	
5					-01	1			1	
6					Д24В.067.060	1			1	
7					-01	1			1	
8									9	
9										
10	Крепежные									
11	изделия									
12										
13	Болты		ГОСТ 7798-70							
14	М12х45.36					8			8	
15	М12х50.36					16			16	
16	М12х65.36					8			8	
17	М16х55.36									
18	Болт 6.1 М16х250		ГОСТ 24379.1-80			4			4	
19	Шпилька М16-6gх180.36		ГОСТ22036-76			4			4	
20	Гайка		ГОСТ 5915-70							
21	М8.4					4			4	
22	М12.4					32			32	
23	М16.4					88			88	
24	Шайба 12.65Г		ГОСТ 6402-70			8			8	
25	Шайба 12.01.06		ГОСТ 10906-78			4			4	
26	Шайба 16.01.06		ГОСТ 10906-78			4			4	
27										
28										

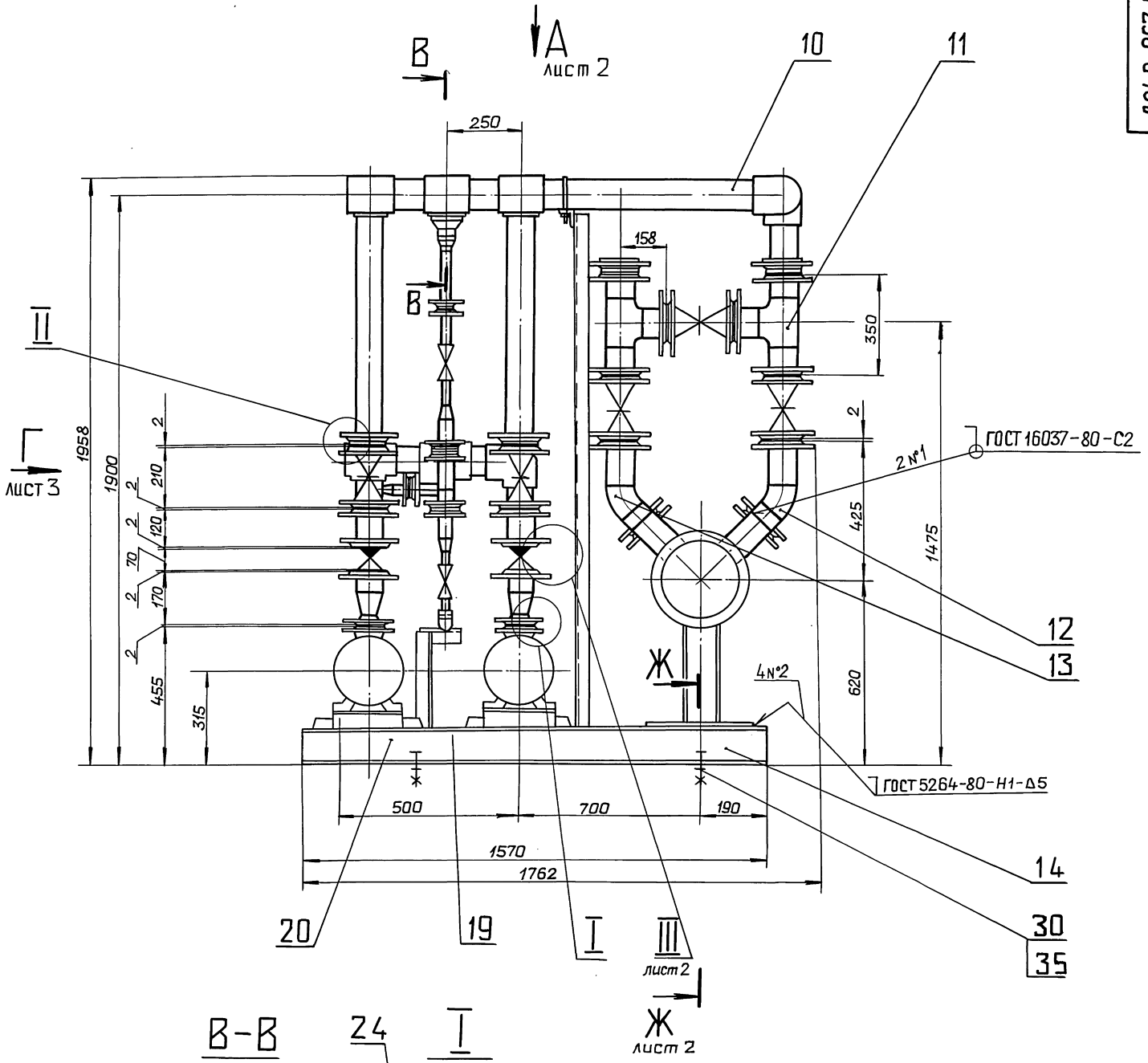
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№подл. | Подп. и дата

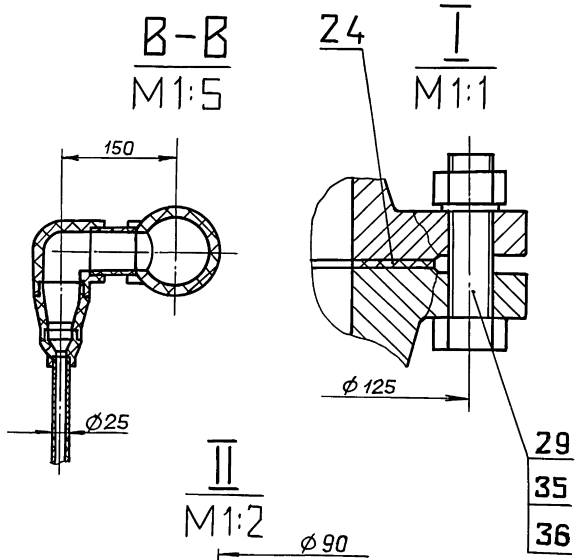
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Д24В.067.000 ВП	Лист 4

Копировал: Ганкова 24382-06 8 формат А3

Д24В.067.000СБ

Серия 5.903-17 Выпуск 2-2





1. Размеры для справок.
2. Сборку проверить на герметичность давлением воды $P_{пр} = 2,5$ кг/см² втечение 5 мин, после чего давление снизить до рабочего $P_{раб.} = 2$ кг/см² и произвести осмотр. Течь не допускается.
3. Штуцеры, бобышки, муфты трубопроводов после снятия приборов и средств автоматизации, а также присоединительные концы трубопроводов на период транспортировки должны быть закрыты пробками или заглушками.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Панова		6.90
Пров.		Панова		
Т.контр.				
Нач.отд.		Вольский		
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.067.000 СБ

Блок приготовления исходной воды БПИВ-2

Лит.	Масса	Масштаб
И	995	1:10

Лист 1 Листов 3

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

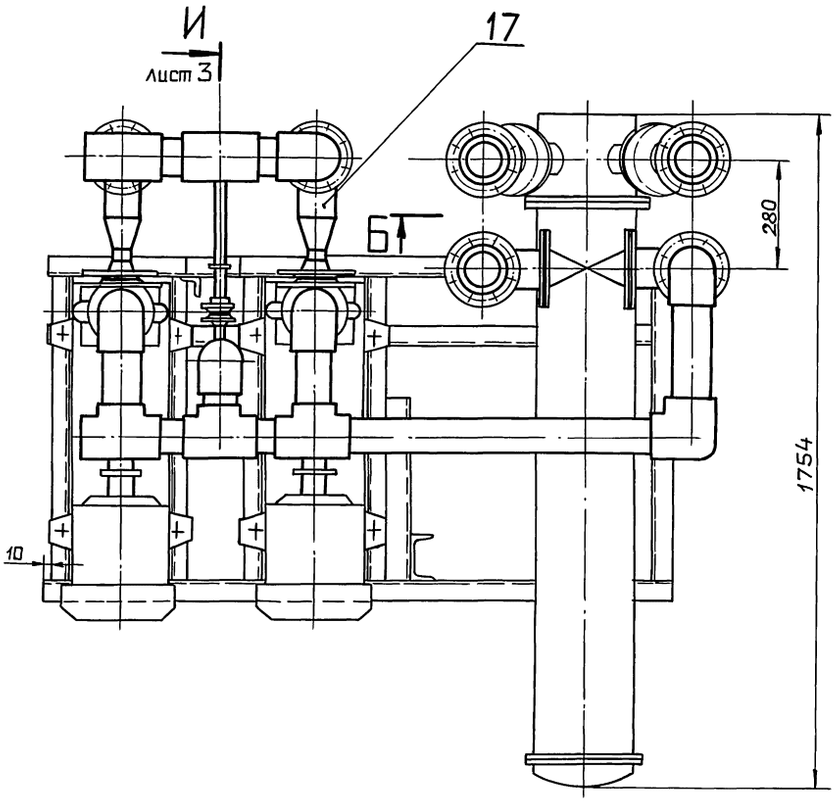
Копировал: Ганкова

24382-06 9

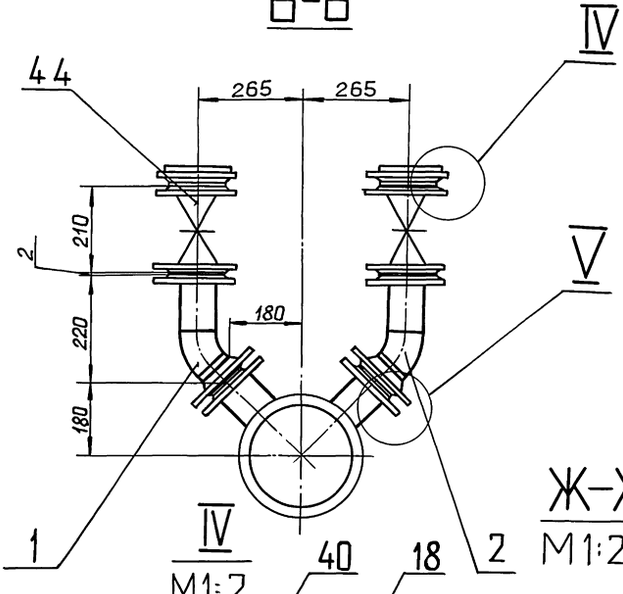
Формат А2

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

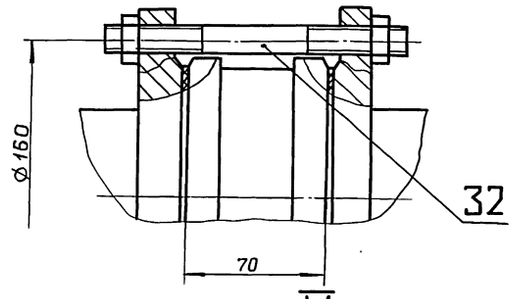
Вид А лист 1



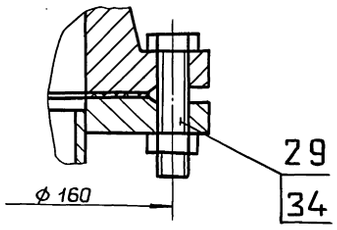
Б-Б



III
M1:2 повернуто, лист 1

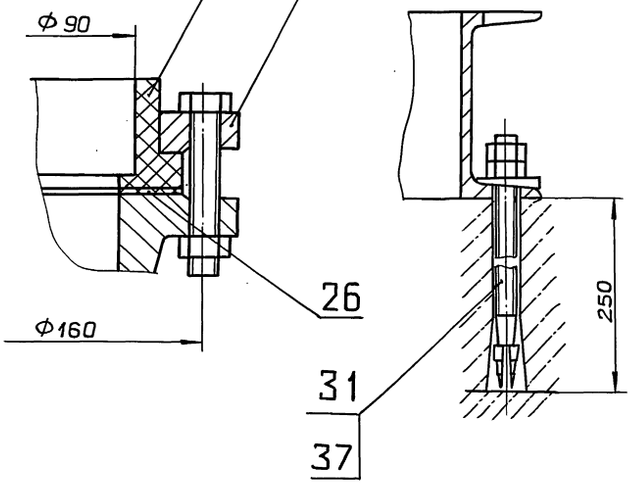


V
M1:2 повернуто



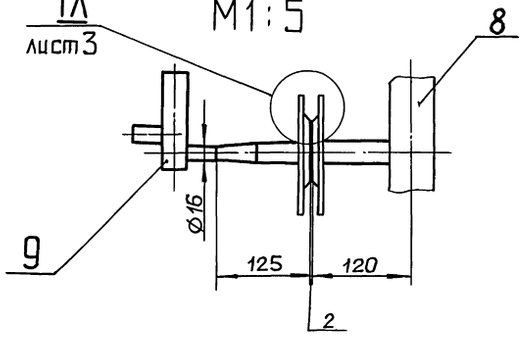
Ж-Ж
M1:2,5 лист 1

IV
M1:2

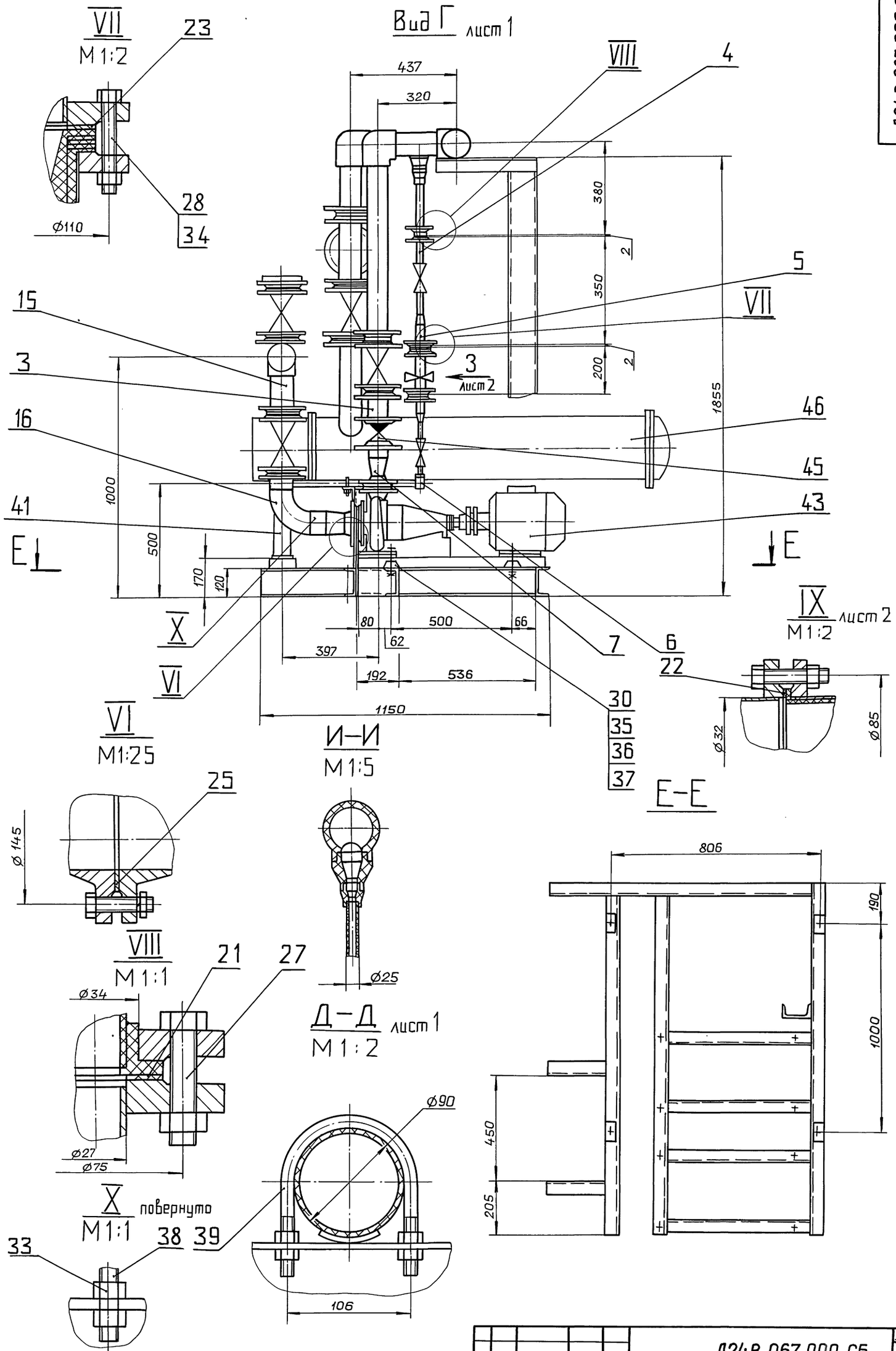


IX
лист 3

Вид 3
M1:5 лист 3



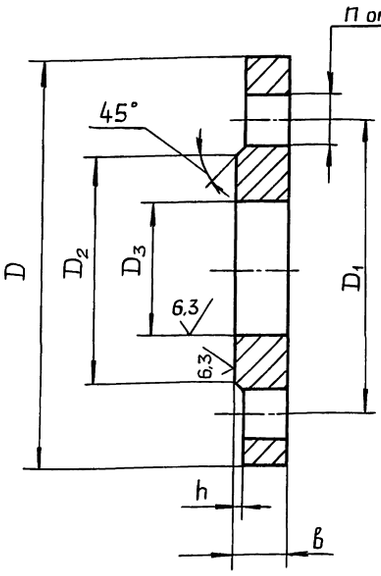
Серия 5.903-17 выпуск 2-2



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.067.000 СБ	Лист 3

Копировал: Ганкова 24382-06 11 Формат А2

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



Обозначение	Размеры, мм							n	Масса, кг
	D	D1	D	D3	d	h	в		
Д24В.065.001	105	75	58	27	14	2	14	4	0,73
-01				34					0,72
-02	115	85	68	38					0,8
-03	145	110	88	57	18	3	18		1,68
-04	195	160	138	115			20		2,59
-05	215	180	158	141			22	8	2,98

1.* Размеры для справок.

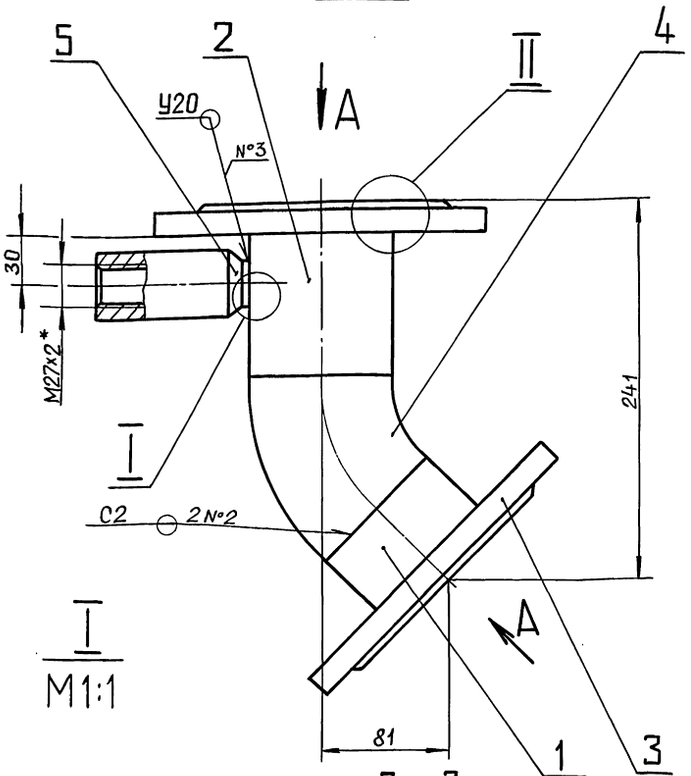
2. H14 ; h14 ; $\pm \frac{IT16}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.066.001			
Разраб.		Панова		4.06.90	Фланец	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Панова				И	См. табл.	—
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Мюнтер			ВСт3сп ГОСТ 380-71	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		
Утв.								

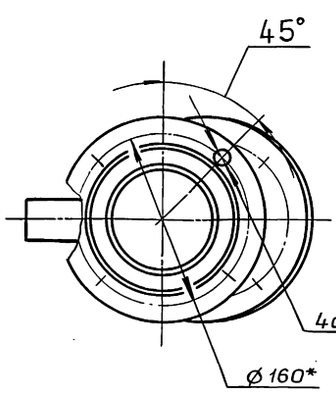
Формат А3

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

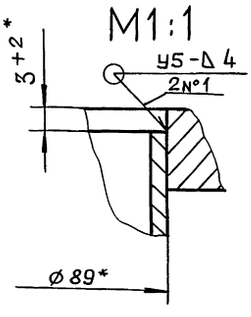
Рис.1



Вид А
M1:4



II
M1:1



Обозначение	Рис.	Масса
Д24В.066.050	1	5.5
-01	2	5.6

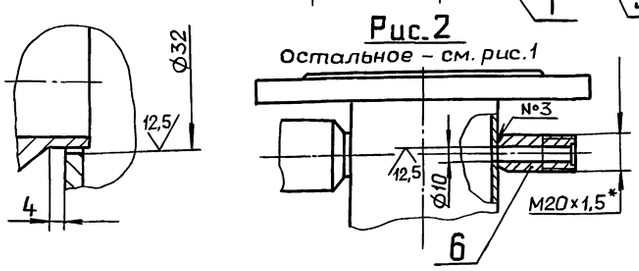
1*. Размеры для справок.

2. $\pm \frac{IT16}{2}$

3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Рис.2

Остальное – см. рис.1



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.066.050СБ			
Разраб.		Панова		4.06.90	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Панова				И	См. табл.	1:2,5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Мюнтер				ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		
Утв.								

Копировал: Ганкова

24382-06 12

Формат А3

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

Серия 5.903-17 выпуск 2-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д24В.066.050СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Д24В.066.032	Патрубок		
				Труба 89×4 ГОСТ10704-76		
				Д ГОСТ10705-80		
				L=63 h16	1	0,52кг
Б4		2	Д24В.066.033	Патрубок		
				Труба 89×4 ГОСТ10704-76		
				Д ГОСТ10705-80		
				L=102 h16	1	0,85кг
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-80-10 Ст25		
				ГОСТ 12820-80	2	
		4		Отвод 45° 89×3,5		
				ГОСТ 17375-83	1	
		5		Бобышка БП1-М27-100		
				ОСТ 36.7-74		
			Переменные данные	для исполнений		
				Д24В.066.050-01		
				Стандартные изделия		
		6		Штуцер Ш2-М20-50		
				ОСТ 36.7-74	1	

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

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Панова		4.06.90
Пров.		Панова		
Нач.отд.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.066.050

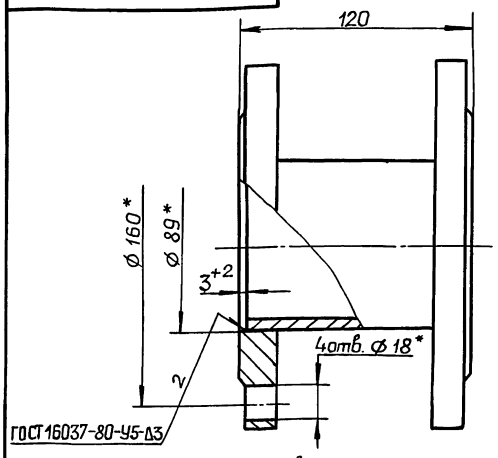
Патрубок

Лит.	Лист	Листов
И		1

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Д24В.066.080



1*. Размеры для справок.
2. $\pm \frac{IT16}{2}$

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	Д24В.066.041	Труба		
				Труба 89×3 ГОСТ10704-76		
				Д ГОСТ10705-80		
				L=110 h16	1	0,92кг
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-80-10 Ст25		
				ГОСТ 12820-80		

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

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Панова		4.06.90
Пров.		Панова		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.066.080

Патрубок

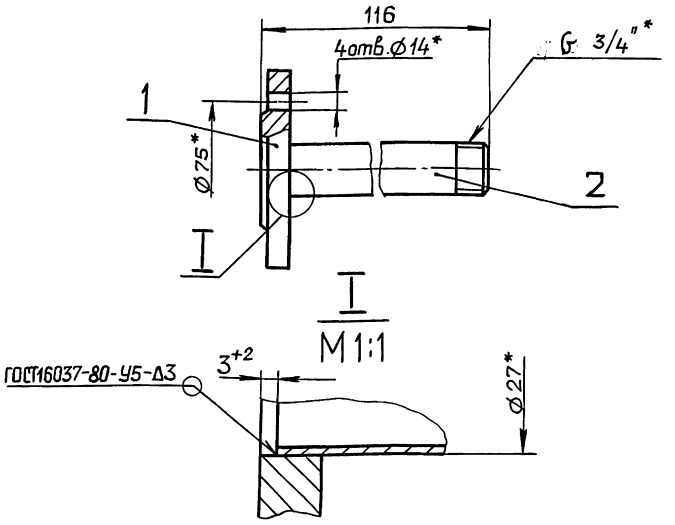
Лит.	Масса	Масштаб
И	7,3	1:2

Лист	Листов 1

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Д24В.066.100



1.* Размеры для справок.
2. $\pm \frac{IT16}{2}$

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		1	Д24В.066.001	Фланец	1	
А4		2	Д24В.066.044-02	Патрубок	1	

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

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Панова		4.06.90
Пров.		Панова		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.066.100

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,9	1:2

Лист	Листов 1

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д24В.066.110СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Д24В.110.044	Патрубок	1	
Б4		2	Д24В.110.045	Труба		
				Труба 45×3 ГОСТ8734-75		
				Д ГОСТ8733-87		
				L=73 h16	1	0,3кг
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-40-10 Ст25		
				ГОСТ 12820-80	1	
		4		Переход К45×3-25×1,5		
				ГОСТ 17378-83	1	
		5		Штуцер Ш2-М20-50		
				ОСТ 36.7-74	1	

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

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Панова		4.06.90
Пров.		Панова		
Нач.отд.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.066.110

Патрубок

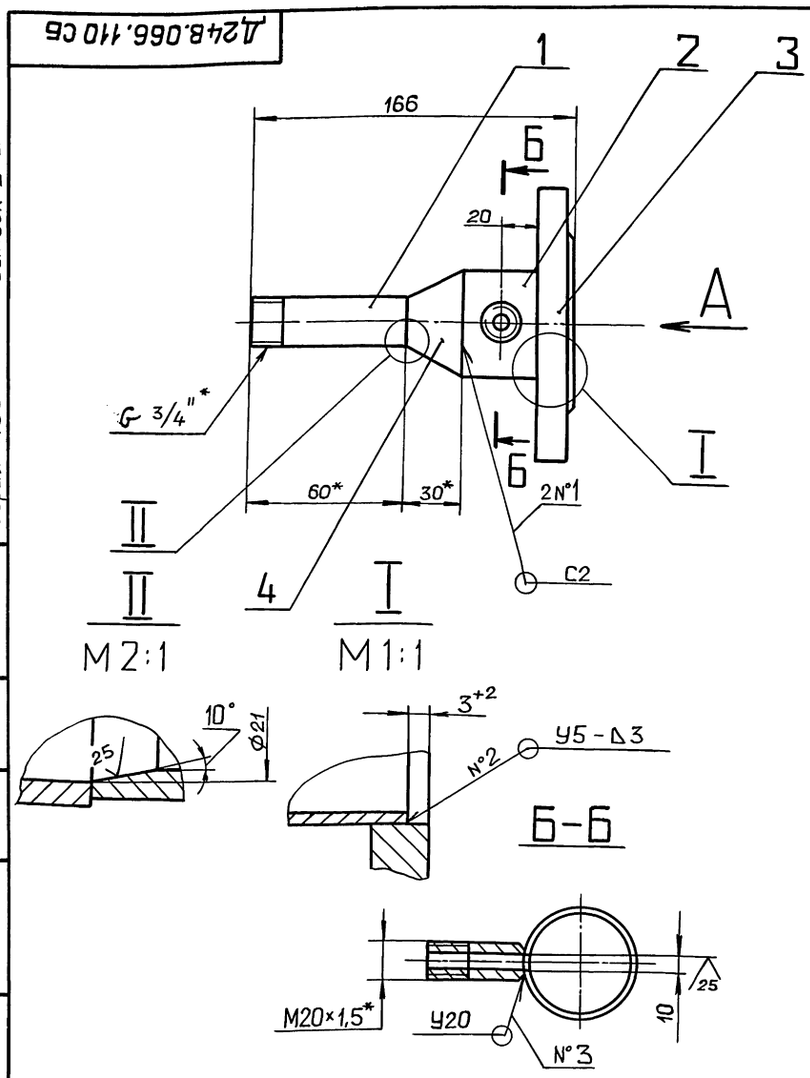
Лит.	Лист	Листов
И		1

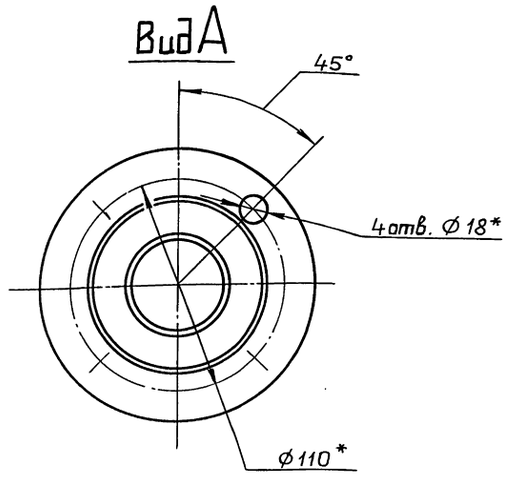
ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Д24В.066.110 СБ

Серия 5.903-17 Выпуск 2-2





1*. Размеры для справок.

2. $\pm \frac{IT16}{2}$.

3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Панова		4.06.90
Пров.		Панова		
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
И	2,5	1:2

Лист | Листов 1

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Д24В.066.110 СБ

формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д24В.066.120 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Д24В.066.001	Фланец	1	
А4		2	Д24В.066.044-01	Патрубок	1	
Б4		3	Д24В.066.046	Патрубок		
				Труба 27×3 ГОСТ8734-75		
				Д ГОСТ8733-87		
				L=131 h16 $\frac{25}{}$	1	0,35 кг
А4		4	Д24В.066.047	Угольник	1	
				Стандартные изделия		
				Муфта 20-Ц ГОСТ8966-75	1	
				Контргайка 20-Ц		
				ГОСТ8968-75	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Панова		4.06.90
Пров.		Панова		
Нач.отд.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Патрубок

Д24В.066.120

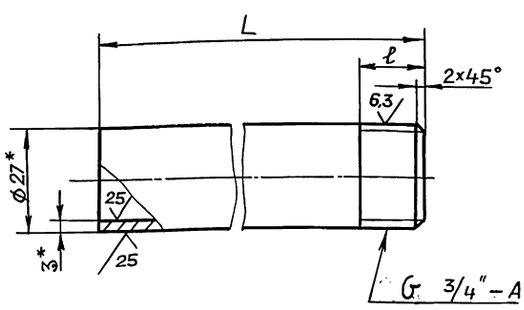
Лит.	Лист	Листов
И		1

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

формат А4

Д24В.066.044

$\frac{25}{\sqrt{(\sqrt{})}}$



Обозначение	Размеры, мм L	Размеры, мм ℓ	Масса, кг
Д24В.066.044	60	16	0,1
-01	99	80	0,17
-02	112	16	0,2

1*. Размеры для справок

2. $\pm \frac{IT16}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Панова		4.06.90
Пров.		Панова		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
И	См. табл.	—

Лист | Листов 1

Труба 27×3 ГОСТ8734-75 / Д ГОСТ8733-87

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Д24В.066.044

Копировал: Ганкова

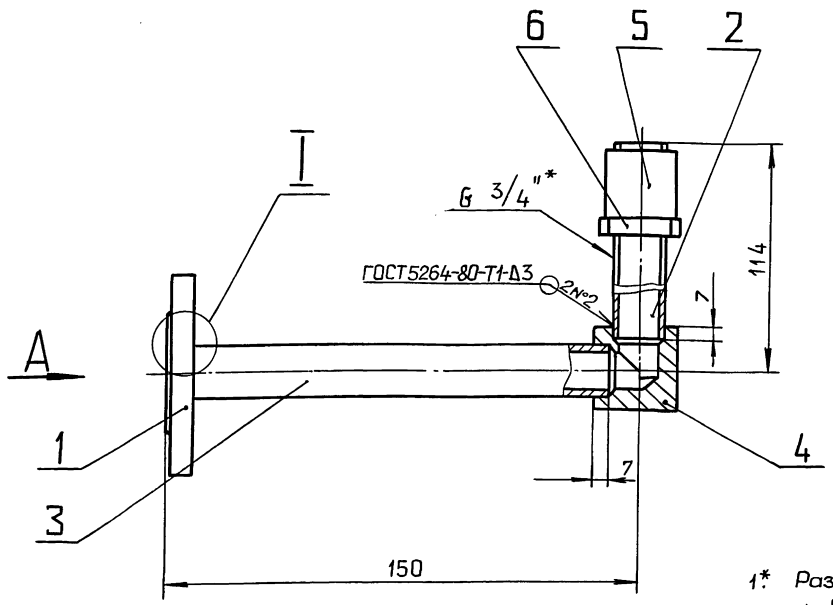
24382-06 14

формат А4

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

Д24В.066.120СБ

Серия 5.903-17 Выпуск 2-2



1* Размеры для справок.

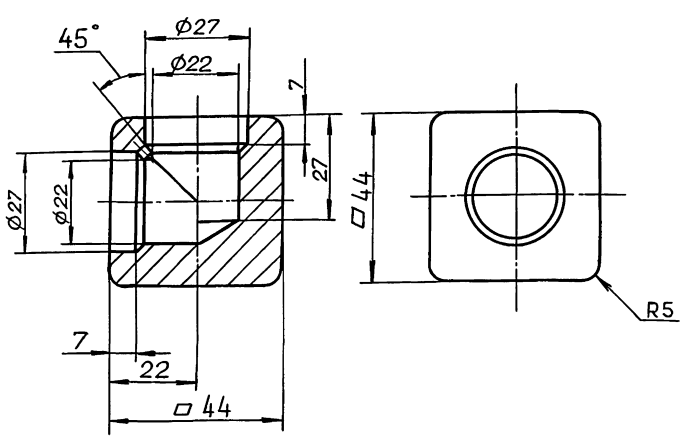
2. $\pm \frac{IT16}{2}$

					Д24В.066.120 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Панова		4.06.91	Патрубок	Лит.	Масса / Масштаб
Пров.		Панова				И	1;2 / 1:2
Н.контр.		Мюнтер				Лист	Листов 1
Утв.						ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ	

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

Формат А3

Д24В.066.047



H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$

					Д24В.066.047		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Панова		4.06.91	Угольник	Лит.	Масса / Масштаб
Пров.		Панова				И	0,5 / 1:1
Т.контр.						Лист	Листов 1
Н.контр.		Мюнтер			ВСт3сп ГОСТ 380-71	ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
Утв.							

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

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д24В.066.130 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Бч		1	Д24В.066.049	Труба		
				Труба 89×4 ГОСТ10704-76 / Д ГОСТ10705-80 / L=47 h16 25	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-80-10 Ст25 ГОСТ 12820-80	1	
		3		Фланец 1-50-10 Ст25 ГОСТ 12821-80	1	
		4		Переход К89×3,5 – 57×3 ГОСТ 17378-83	1	
		5		Штуцер Ш2 М20-50 ОСТ 36.7-74	1	

					Д24В.066.130		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Панова		4.06.91	Патрубок	Лит.	Лист / Листов
Пров.		Панова				И	1
Нач.отд.						ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
Н.контр.		Мюнтер					
Утв.							

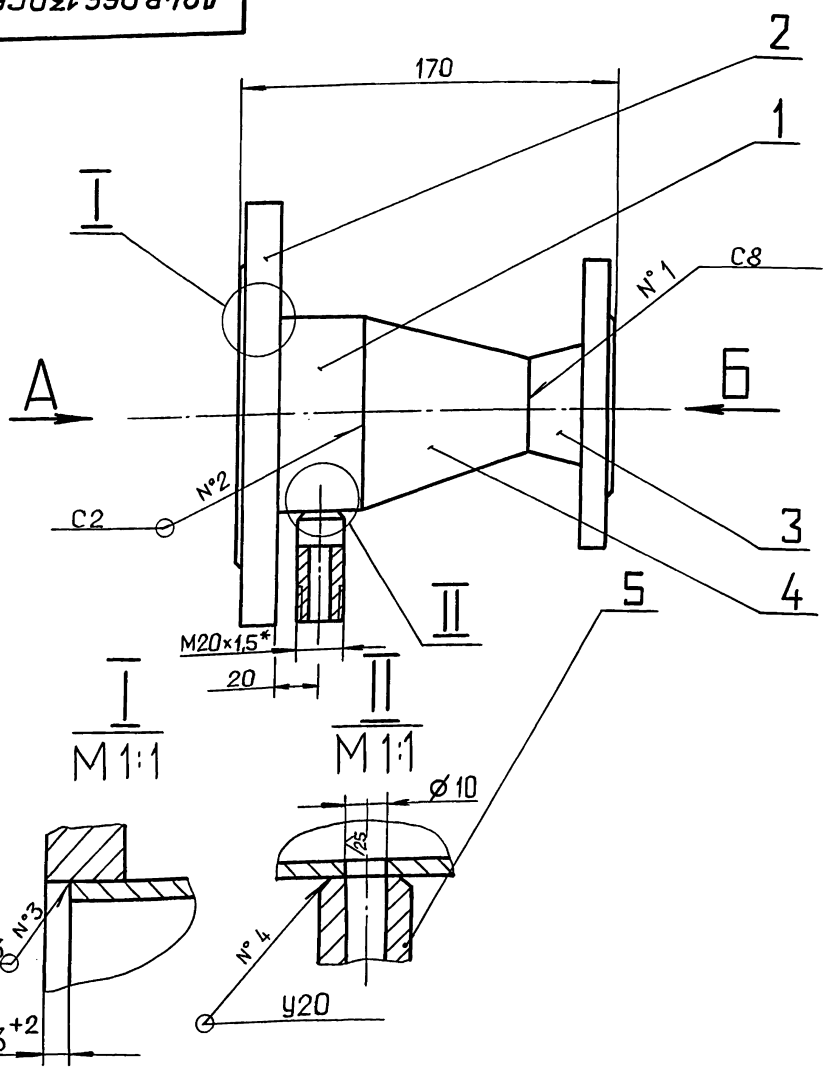
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

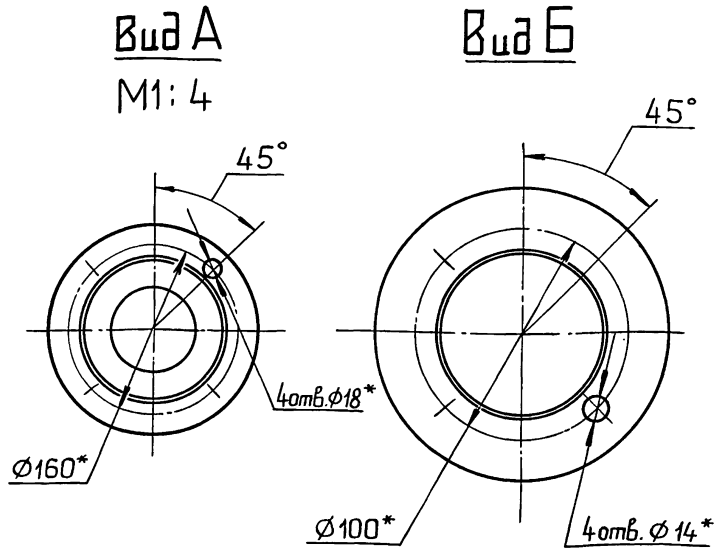
Копировал: Ганкова

Формат А4

Д24В.066.130СБ

Серия 5.903-17 Выпуск 2-2





1*. Размеры для справок.

2. $\pm\frac{IT16}{2}$

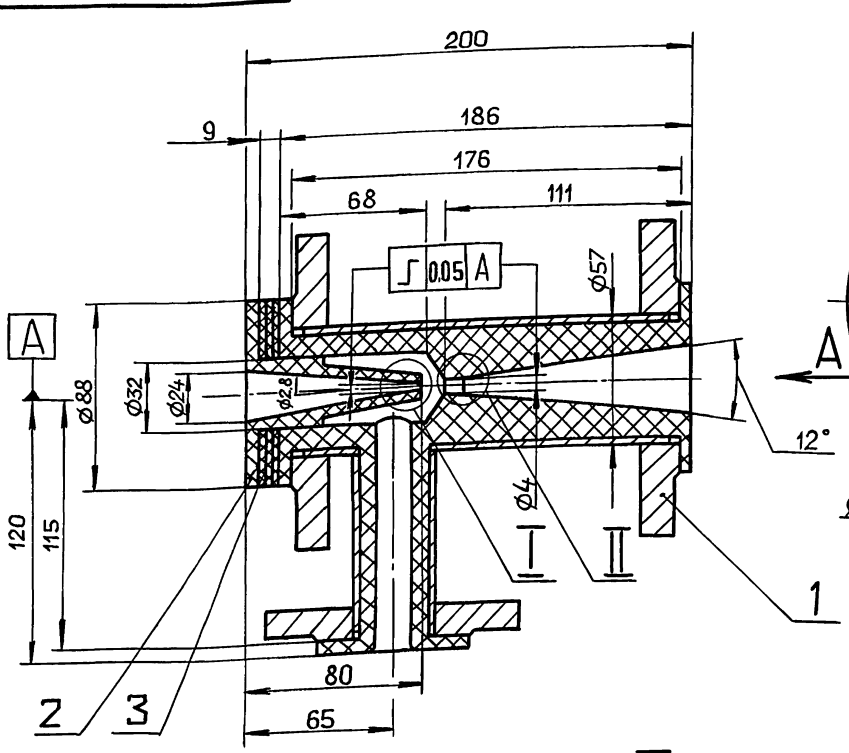
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

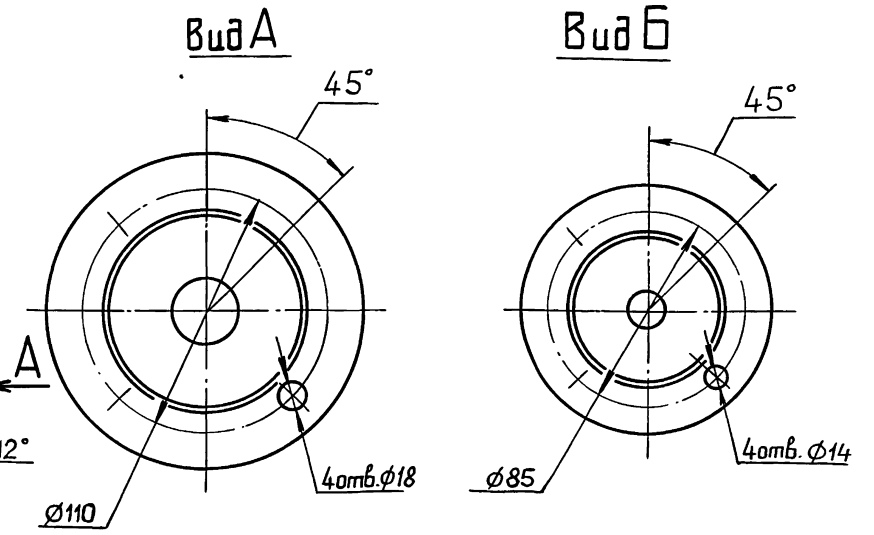
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.066.130СБ			
Разраб.		Панова		04.09	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Панова				И	6	1:2
Н.контр.		Мюнтер				Лист	Листов 1	
Утв.						ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		

Формат А3

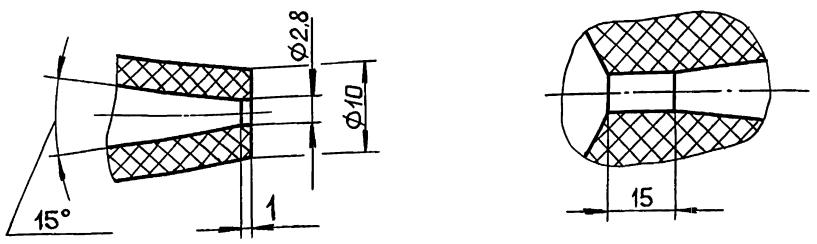
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Д24В.066.140СБ





1. Размеры для справок.



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.066.140СБ			
Разраб.		Панова		4.0630	Эжектор	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Панова				И	6	1:2
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Мюнтер				ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		
Утв.								

Копировал: Ганкова 24382-06 16 Формат А3

Серия 5.903-17 выпуск 2-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д24В.066.140 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	Д24В.066.150	Корпус		
				Детали		
А4		2	Д24В.066.052	Сопло	1	
Б4		3	Д24В.066.053	Прокладка		
				Паронит ПОН 3.0		
				ГОСТ 481-80		
				$D88\text{-}2{,}2 \times d\,32^{+1{,}6}$	3	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Панова		4.06.90
Пров.		Панова		
Нач.отд.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.066.140

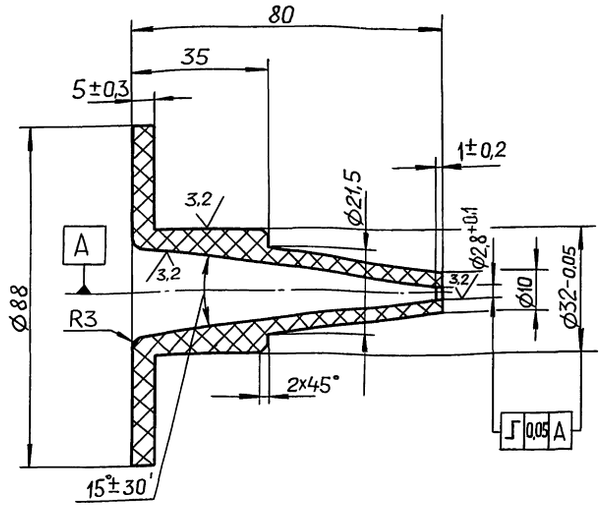
Эжектор

Лит. И | Лист | Листов 1

ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Д24В.066.052



H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Панова		4.06.90
Пров.		Панова		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Сопло

Полиэтилен 15803-020, сорт 1 ГОСТ 16337-77

Лит. И | Масса 0,09 | Масштаб 1:1

Лист | Листов 1

ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Д24В.066.150СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Д24В.066.001-02	Фланец	1	
		2	-03	Фланец	2	
А4		3	Д24В.066.055	Патрубок	1	
А4		4	Д24В.066.056	Патрубок	1	
				Материалы		
		5		Полиэтилен 15803-020		
				сорт 1 ГОСТ 16337-77	0,95	кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Панова		4.06.90
Пров.		Панова		
Нач.отд.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.066.150

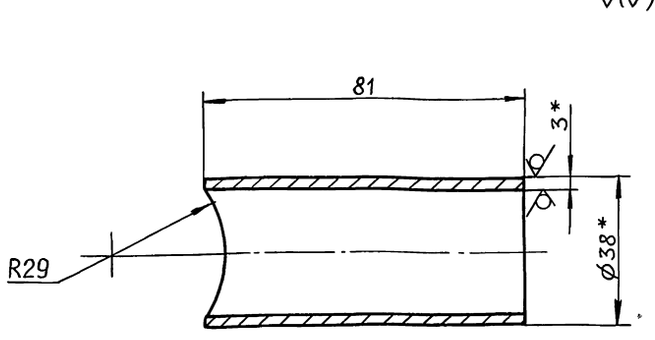
Корпус

Лит. И | Лист | Листов 1

ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Д24В.066.055



1*. Размеры для справок.

2. $\pm \frac{IT16}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Панова		4.06.90
Пров.		Панова		
Т.контр.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Патрубок

Труба 38×3 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80

Лит. И | Масса 0,2 | Масштаб 1:1

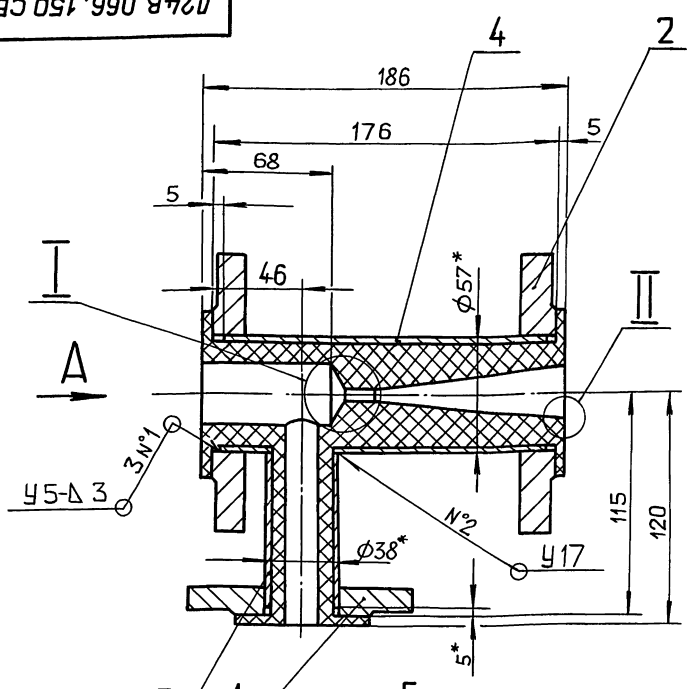
Лист | Листов 1

ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ

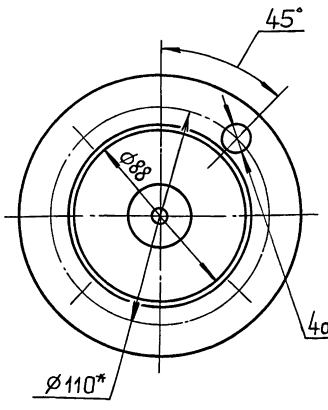
Формат А4

Д24В.066.150 СБ

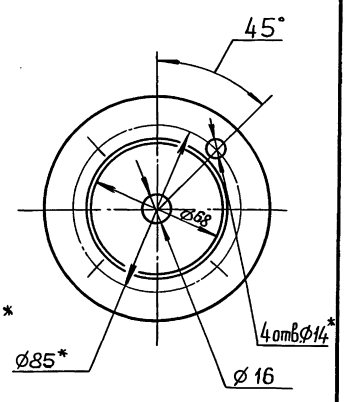
Серия 5.903-17 Выпуск 2-2



Вид А



Вид Б



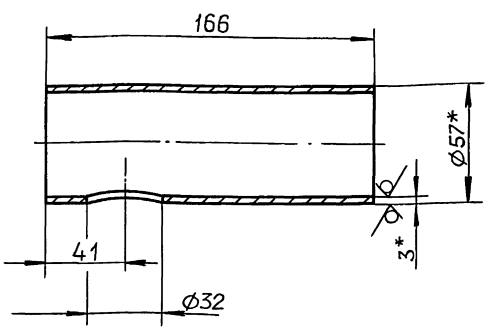
1.* Размеры для справок.
2. H16, h16, $\pm\frac{IT16}{2}$.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.066.150 СБ			
Разраб.		Панова		6.1639	Корпус	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Панова				И	5.88	:2
Н.контр.		Мюнтер				Лист	Листов 1	
Утв.						ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		

Формат А3

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

Д24В.066.056



1.* Размеры для справок
2. H16, $\pm\frac{IT16}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.066.056			
Разраб.		Панова		4.1639	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Панова				И	0,6	1:2
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Мюнтер			Труба 57×3 ГОСТ10704-76 / Д ГОСТ10705-80	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		
Утв.								

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д24В.066.160СБ	Патрубок		
				Детали		
А3		1	Д24В.066.058	Переход	1	
Б Ч		2	Д24В.066.059	Патрубок		
				Труба 32×3 ГОСТ10704-76		
				Д ГОСТ10705-80		
				L=90 h16 $\sqrt{}^{25}$	1	0,19кг
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-25-10 Ст 25		
				ГОСТ 12820-80	1	
				Прочие изделия		
		4		Клапан 10с-1		
				Ду 10 Ру 10	1	

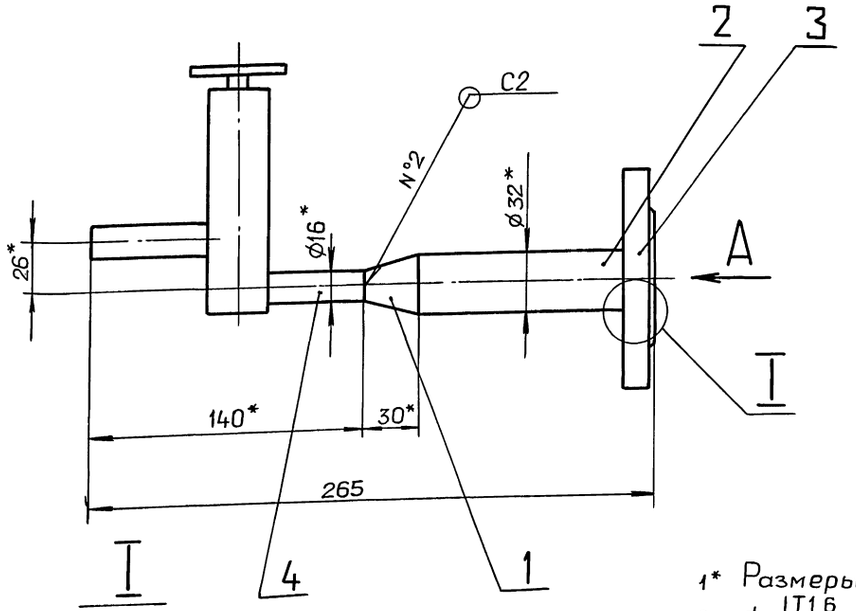
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Д24В.066.160			
Разраб.		Панова		4.1639	Патрубок	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Панова				И		1
Нач.отд.						ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр.		Мюнтер						
Утв.								

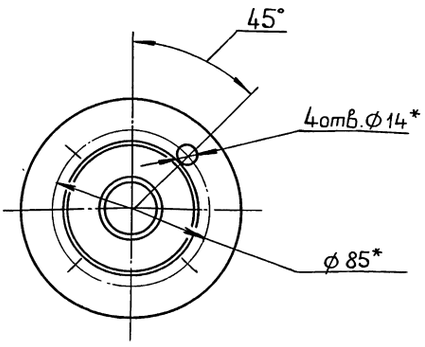
Копировал: Ганкова

Формат А4

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

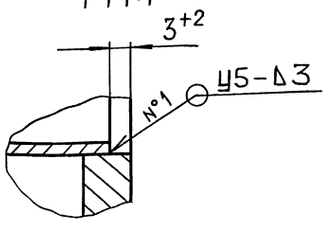
Вид А





I

М1:1



1* Размеры для справок.

2. $\pm \frac{IT16}{2}$

3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

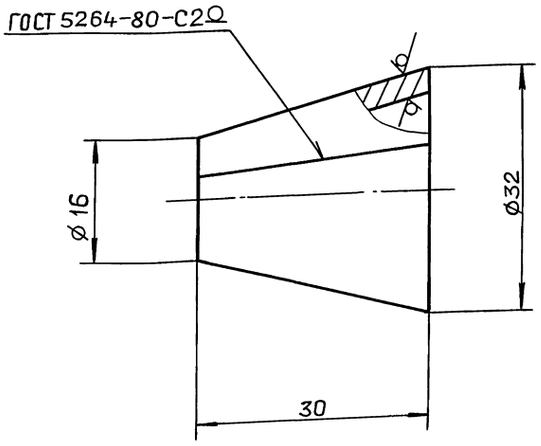
					Д24В.066.160 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Панова		4.06.90	Патрубок	Лит.	Масса / Масштаб
Пров.		Панова				И	2.15 / 1:2
Н.контр.		Мюнтер				Лист	Листов 1
Утв.						ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	

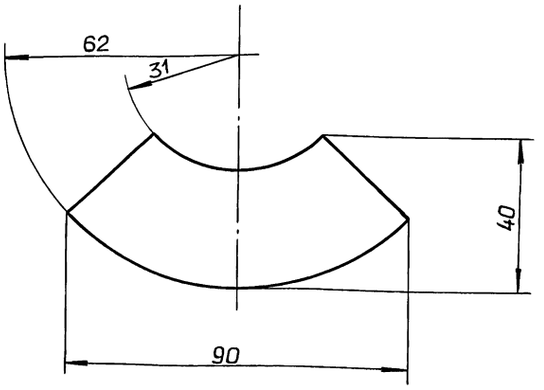
Формат А3

25 V(V)

Развертка

М1:1





h16, $\pm \frac{IT16}{2}$

					Д24В.066.058		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Панова		4.06.90	Переход	Лит.	Масса / Масштаб
Пров.		Панова				И	0.08 / 2:1
Н.контр.		Мюнтер			Лист 6-ПН-3 ГОСТ 19903-74	Лист	Листов 1
Утв.					3-IV-Н-ВСт3 ГОСТ 16523-70	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	

Копировал: Ганкова

24382-06 19

Формат А3

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

Серия 5.903-17 Выпуск 2-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Д24В.067.010СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А3		1	Д24В.066.001 – 01	Фланец	1	
		2	– 04	Фланец	3	
				Патрубок		
				Труба питьевая		
				ГОСТ 18599-83		
БЧ		3	Д24В.067.001	ПВД 25с		
				L=249 h16	1	0.04кг
БЧ		4	Д24В.067.002	ПВД 63с		
				L=119 h16	1	0,08кг
БЧ		5	Д24В.067.003	ПВД 90с		
				L=104 h16	1	0,14кг
БЧ		6	Д24В.067.004	ПВД 90с		
				L=218 h16	1	0,3кг
БЧ		7	Д24В.067.005	ПВД 90с		
				L=224 h16	2	0,31кг
БЧ		8	Д24В.067.006	ПВД 90с		
				L=341 h16	1	0,47кг

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

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Панова		11.09.90
Пров.		Панова		
Нач.отд.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.067.010

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
БЧ		9	Д24В.067.007	ПВД 90с		
				L=863 h16	1	1.07кг
БЧ		10	Д24В.067.008	ПВД 90с		
				L=814 h16	2	1.13кг
				Стандартные изделия		
				ОСТ 6-05-367-74		
		13		Угольник ПНП63с	1	
		14		Угольник ПНП90с	4	
		15		Тройник ПНП90с	2	
		16		Тройник ПНП90×63с	1	
		17		Переход ПНП63×32с	1	
		18		Переход ПНП32×25с	1	
		19		Втулка ПНП25с	1	
		20		Втулка ПНП90с	3	

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

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата

Д24В.067.010 Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д24В.067.020СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
БЧ		1	Д24В.067.011	L=69 h16 25/	1	0,44кг
БЧ		2	Д24В.067.012	L=83 h16 25/	1	0,52кг
БЧ		3	Д24В.067.013	L=111 h16 25/	1	0,7кг
				Стандартные изделия		
		4		Фланец 1-80-10 Ст25		
				ГОСТ 12820-80	3	
		5		Тройник 89×3,5		
				ГОСТ 17376-83	3	

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

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Панова		11.09.90
Пров.		Панова		
Нач.отд.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.067.020

Патрубок

Лит.	Лист	Листов
И		1

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д24В.067.030СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
БЧ		1	Д24В.067.015	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
				L=48 h16 25/	1	0,3кг
БЧ		2	Д24В.067.016	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
				L=108 h16 25/	1	0,67кг
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-80-10 Ст25		
				ГОСТ 12820-80	1	
		4		Отвод 45° 89×3,5		
				ГОСТ 17375-83	1	
		5		Бобышка БП1-М27-100		
				ОСТ 36.7-74	1	
		6		Штуцер Ш2-М20-50		
				ОСТ 36.7-74	1	
			Различие исполнений Д24В.067.030 и Д24В.067.030-01 по сборочному чертежу			

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

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Панова		11.09.90
Пров.		Панова		
Нач.отд.				
Н.контр.		Мюнтер		
Утв.				

Д24В.067.030

Патрубок

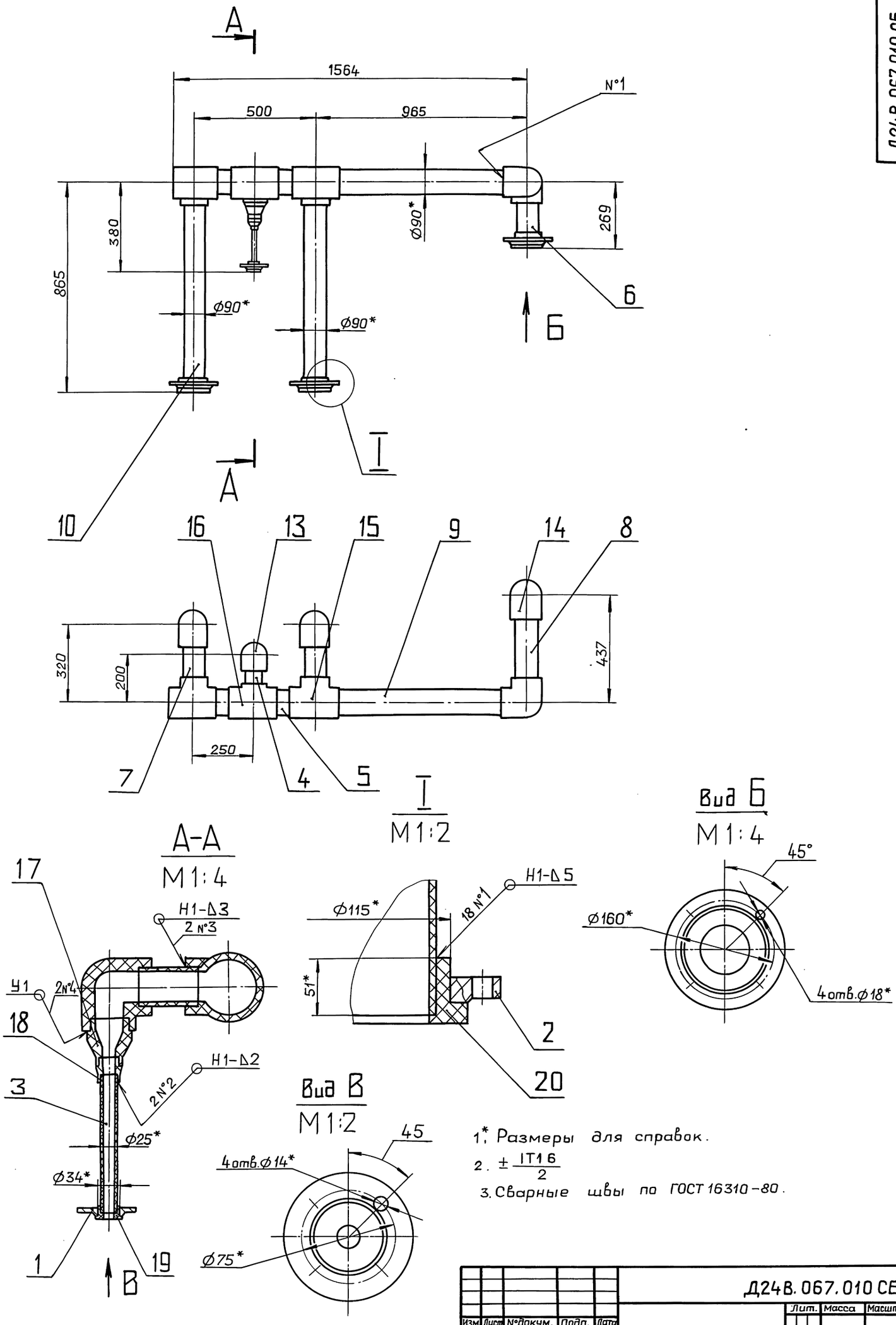
Лит.	Лист	Листов
И		1

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Ганкова

24382-06 20 Формат А4

Серия 5.903-17 Выпуск 2-2



1.* Размеры для справок.

2. $\pm \frac{IT16}{2}$

3. Сварные швы по ГОСТ 16310-80.

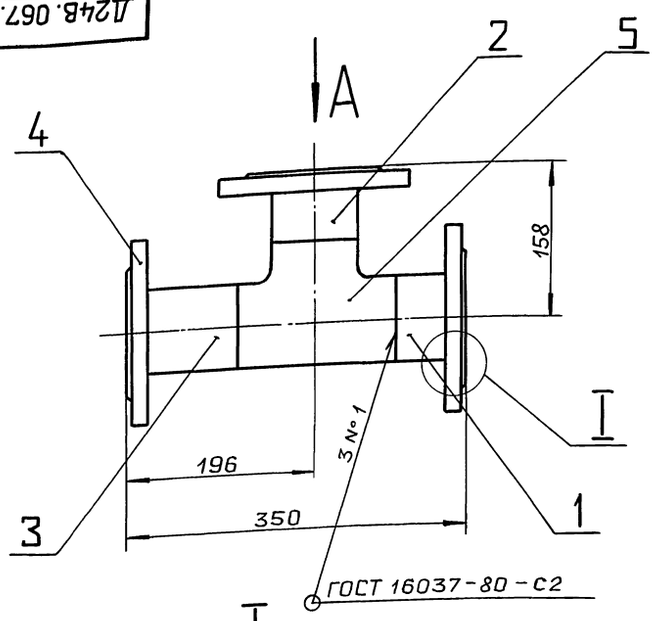
					Д24В.067.010 СБ			
Изм.	Лист	N°докум.	Подп.	Дата	Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Панова		4.06.90		И	18	1:10
Пров.		Панова				Лист	Листов 1	
Т.контр.						ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр.		Мюнтер						
Утв.								

Инв.N°подл. | Подп. и дата | Взам.инв.N | Инв.N°дубл. | Подп. и дата

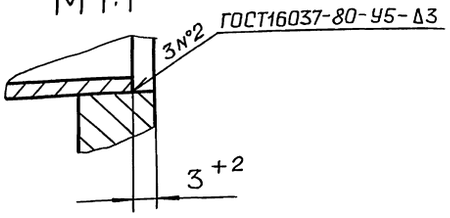
Копировал: Ганкова 24382-06 21 формат А2

Д24В.067.020 СБ

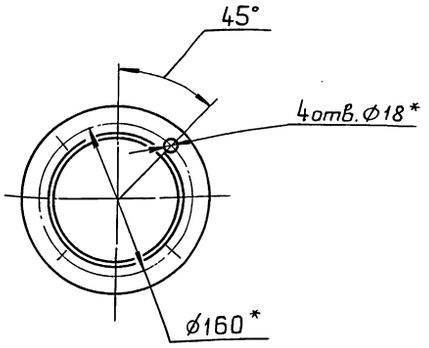
Серия 5.903-17 выпуск 2-2



I
М1:1



Вид А



1*. Размеры для справок.

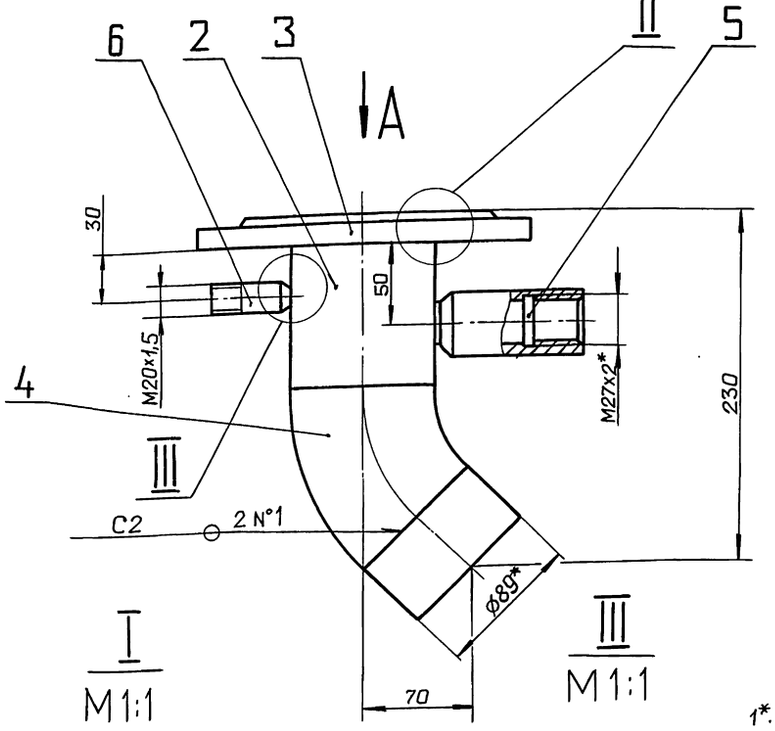
2. $\pm\frac{IT16}{2}$

					Д24В.067.020СБ		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Панова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Панова				И	19	1:4
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Мюнтер				ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		
Утв.								

Формат А3

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

Д24В.067.030 СБ

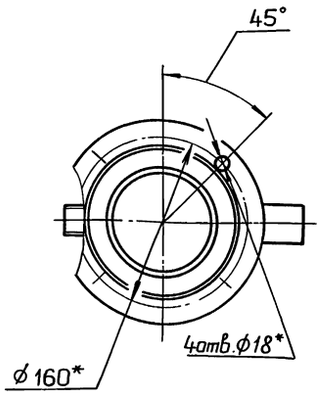


I
М1:1

III
М1:1

Рис.1

Вид А
М1:4



II
М1:1

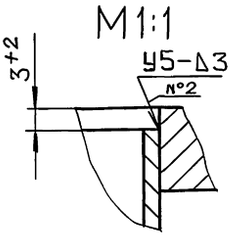
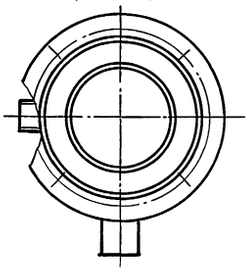
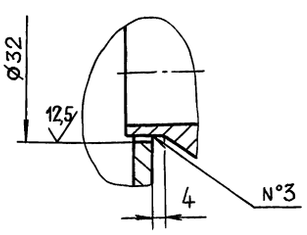


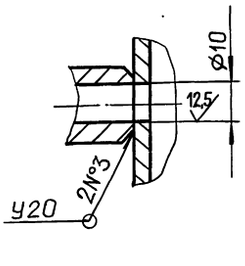
Рис.2

Остальное - см. рис.1

Вид А
М1:4







1*. Размеры для справок.

2. $\pm\frac{IT16}{2}$.

3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

					Д24В.067.030 СБ		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Панова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Панова				И	5	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Мюнтер				ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		
Утв.								

Копировал: Ганкова

24382-06 22

Формат А3

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

Серия 5.903-17 Выпуск 2-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Д24В.067.040 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Д24В.066.025	Швеллер	1	
		2	-01	Швеллер	1	
А4		3	Д24В.066.026	Швеллер	2	
БЧ		4	Д24В.067.018	Уголок		
				Уголок 50×50×5-Б ГОСТ8509-86		
				Вст3сп ГОСТ535-88		
				L=400 h16	1	1,6кг
БЧ		5	Д24В.067.019	Швеллер		
				Швеллер 12 – ГОСТ8240-89		
				Вст3спГОСТ535-88		
				L=1840 h16	1	19,3кг
БЧ		6	Д24В.067.021	Уголок		
				Уголок 50×50×5-Б-ГОСТ8509-86		
				Вст3сп ГОСТ535-88		
				L=110 h16	1	0,52кг

Изм. Лист №докум. Подп. Дата

Разраб. Панова

Пров. Панова

Нач.отд.

Н.контр. Мюнтер

Утв.

Д24В.067.040

Опора

Лит. И | Лист 1 | Листов 2

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
БЧ		7	Д24В.067.022	Уголок		
				Уголок 50×50×5-Б-ГОСТ8509-86		
				Вст3сп ГОСТ535-88		
				L=468 h16	1	1,76кг
БЧ		8	Д24В.067.023	Накладка		
				Полоса 2-Б-120×50 ГОСТ103-76		
				Вст3сп ГОСТ535-88		
				L=120 h16	2	5,6кг
БЧ		9	Д24В.067.024	Швеллер		
				Швеллер 12- ГОСТ8240-89		
				Вст3спГОСТ 535-88		
				L=566 h16	4	4,4кг
БЧ		10	Д24В.067.025	Швеллер		
				Швеллер 12 – ГОСТ8240-89		
				Вст3спГОСТ535-88		
				L=1098 h16	1	11,4кг
БЧ		11	Д24В.067.026	Швеллер		
				Швеллер 12 – ГОСТ8240-89		
				Вст3сп ГОСТ 535-88		
				L=1518 h16	1	15,8кг

Изм. Лист №докум. Подп. Дата

Д24В.067.040

Лист 2

Формат А4

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

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Документация		
Д24В.067.050 СБ	Сборочный чертеж		
	Детали		
Д24В.066.001-01	Фланец	1	
Д24В.066.001-04	Фланец	2	
	Патрубок		
	Труба ПНД 25С		
	питьевая ГОСТ18599-83		
Д24В.067.029	L=346 h16	1	0,052кг
Д24В.067.031	L=365 h16	1	0,06кг
	Патрубок		
	Труба ПНД 90С		
	питьевая ГОСТ18599-83		
Д24В.067.032	L=155 h16	2	0,21кг
Д24В.067.033	L=230 h16	2	0,32кг
	Стандартные изделия		
	ОСТ6-05-367-74		
8	Угольник ПНП 25с	1	
9	Угольник ПНП 90с	1	
10	Тройник ПНП 90с	1	
11	Тройник ПНП 90×63с	1	
12	Переход ПНП 32×25с	1	
13	Переход ПНП 63×32с	1	
14	Втулка ПНП 25с	1	
15	Втулка ПНП 90с	1	

Изм. Лист №докум. Подп. Дата

Разраб. Панова

Пров. Панова

Нач.отд.

Н.контр. Мюнтер

Утв.

Д24В.067.050

Трубопровод

Лит. И | Лист 1 | Листов 1

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

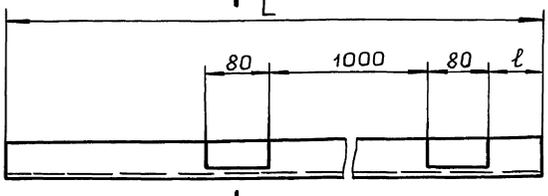
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Д24В.066.025

А

Рис.1

25 (V)



А

А–А

М1:2

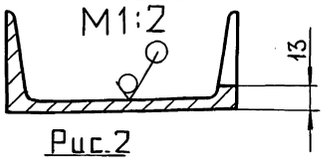


Рис.2

Остальное – см. рис.1

Обозначение	Рис.	Размеры, мм L	Размеры, мм ℓ	Масса
Д24В.066.025	1	1498	78	15,5
-01	2	1550	130	16

H16, h16, $\pm \frac{IT16}{2}$

Д24В.066.025

Изм. Лист №докум. Подп. Дата

Разраб. Панова

Пров. Панова

Т.контр.

Н.контр. Мюнтер

Утв.

Швеллер

Швеллер 12 – ГОСТ8240-89 Вст3спГОСТ 535-88

Лит. И | Масса см. табл. | Масштаб —

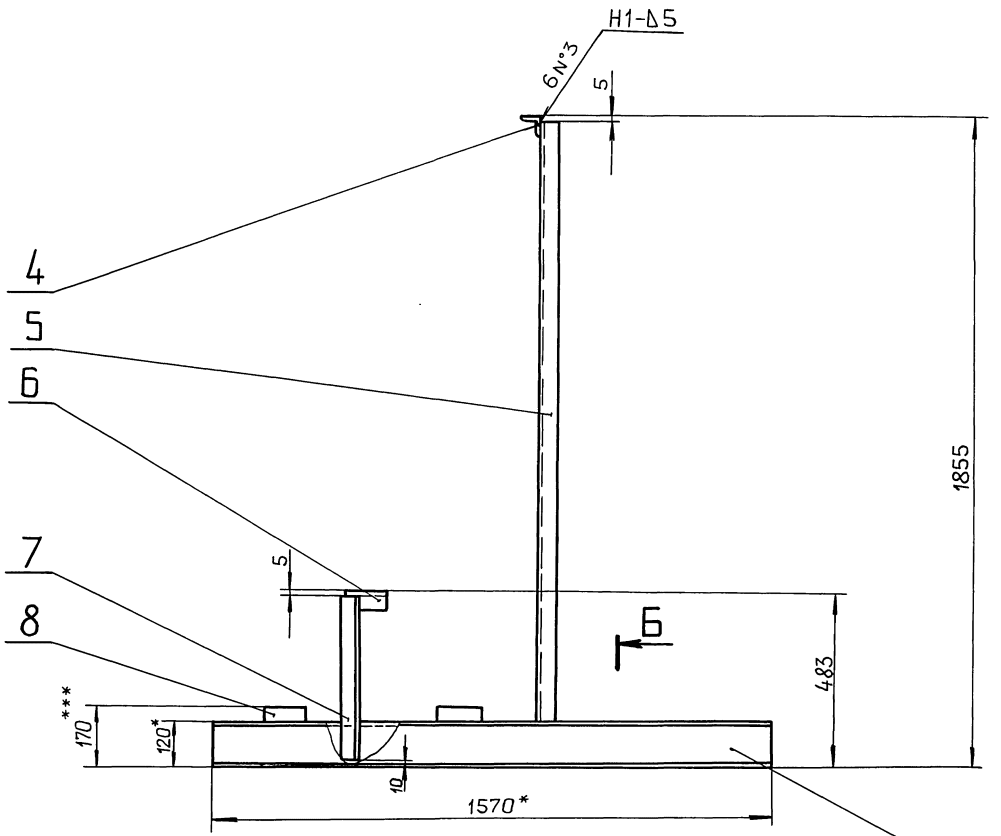
Лист | Листов 1

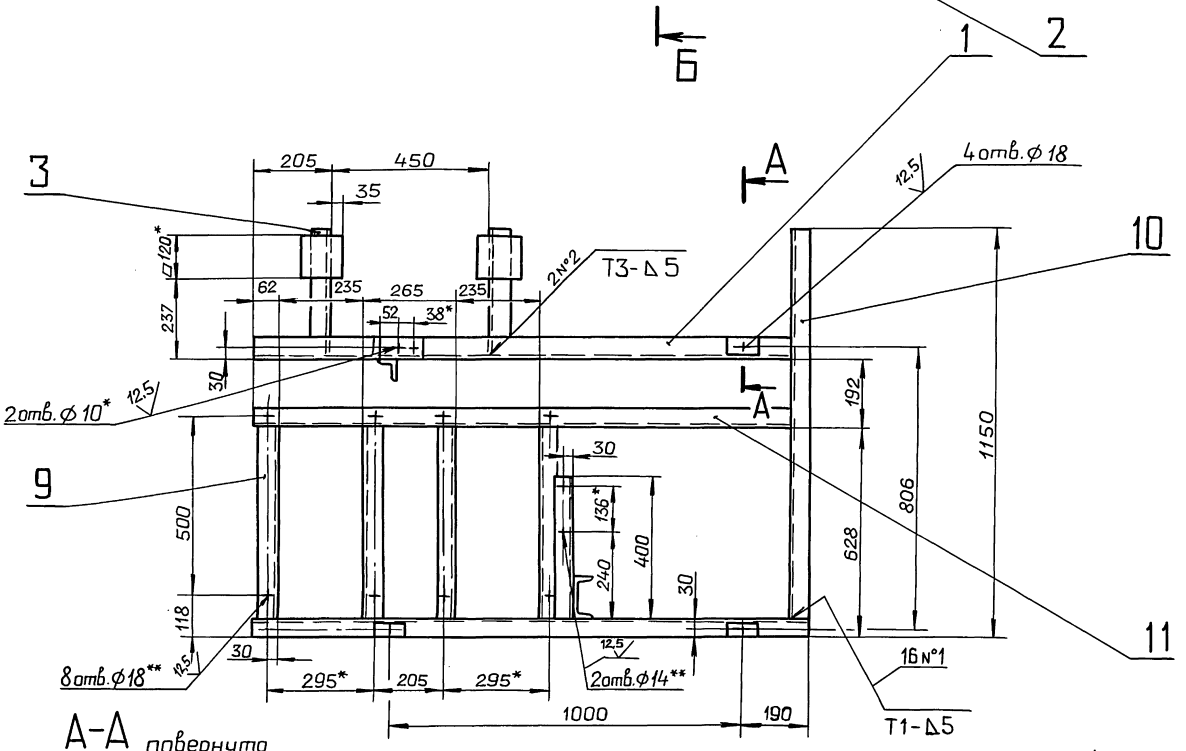
ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

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

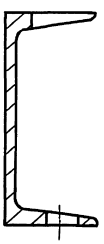
Копировал: Ганкова

24382-06 23 Формат А4

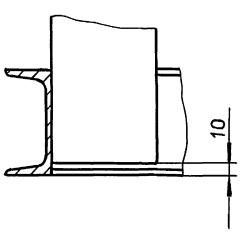




А-А повернуто
М1:2



Б-Б
М1:4



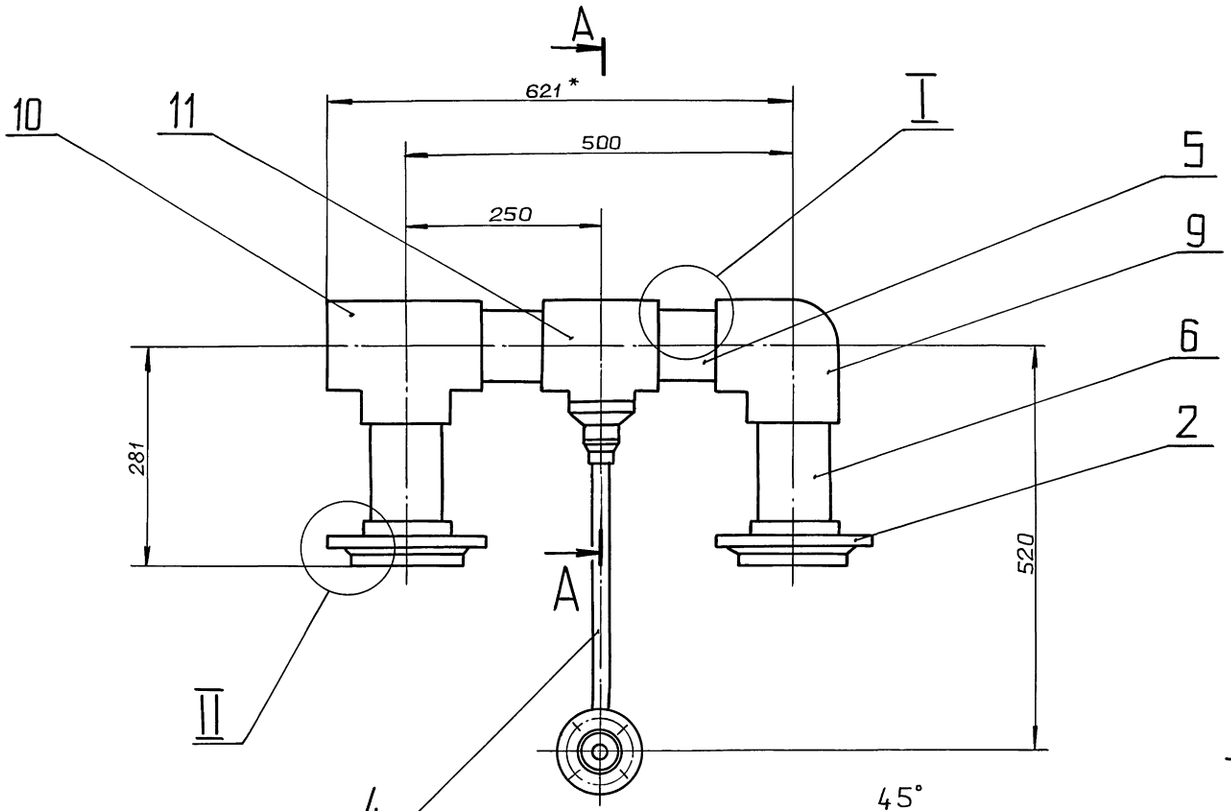
1.* Размеры для справок.
2.** Обработать по сопрягаемой детали.
3.*** Уточнить по месту.
4. Н16, $\pm \frac{IT16}{2}$
5. Сварные швы по ГОСТ

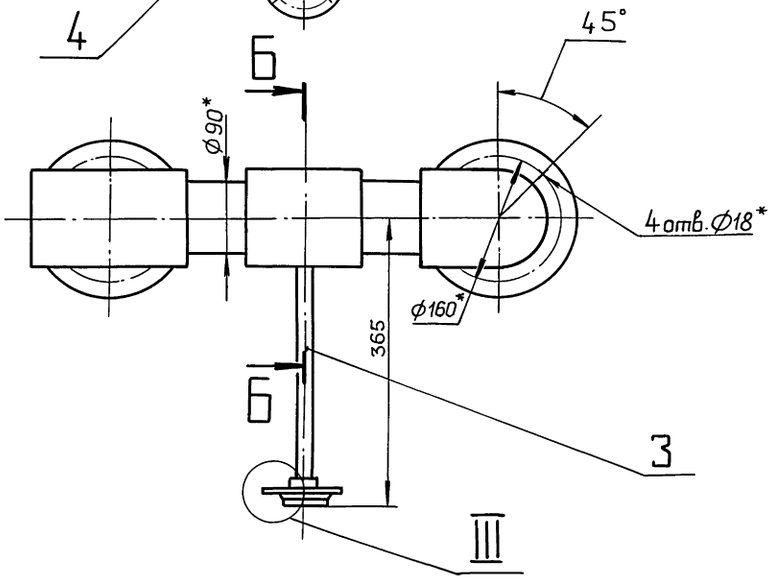
					Д24В.067.040 СБ		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата		Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Панова			Опора	И	110	1:10
Пров.		Панова				Лист	Листов 1
Т.контр.						ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	
Н.контр.		Мюнтер					
Утв.							

Копировал: Ганкова

Формат А2

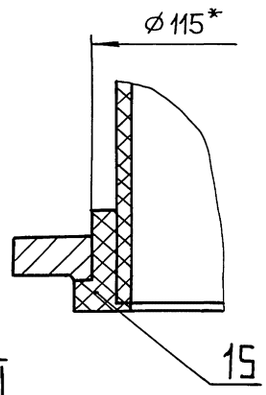
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата



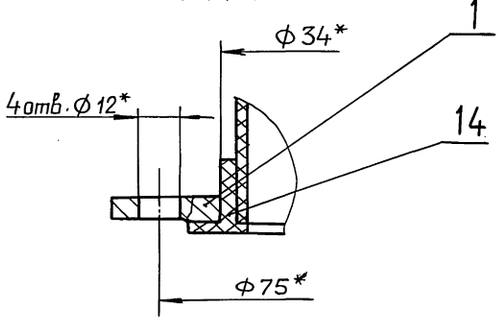


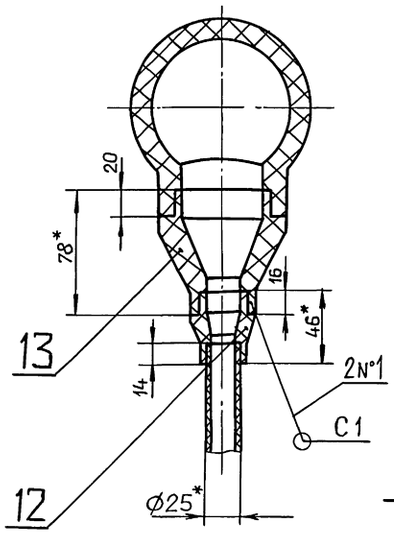
А–А
М1:2.5

II
М1:2

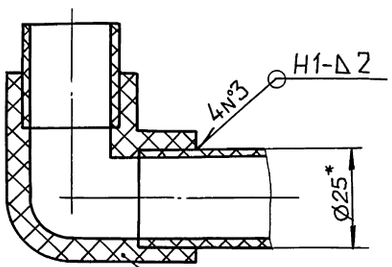


III повернуто
М1:1





Б–Б повернуто
М1:1

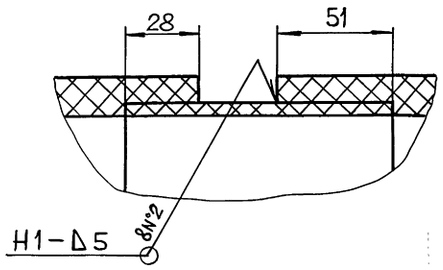


I
М1:2

1*. Размеры для справок.

2. $\pm\frac{IT16}{2}$

3. Сварные швы по ГОСТ 16310-80



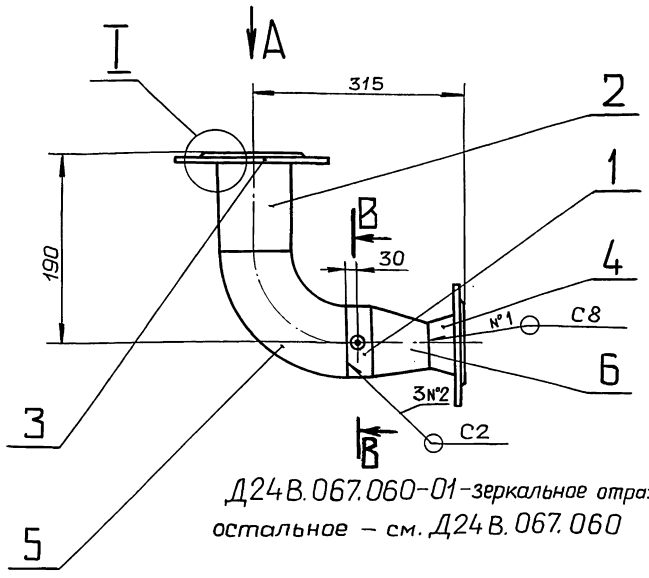
					Д24В.067.050 СБ		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Панова			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Панова				И	7	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Мюнтер				ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		
Утв.								

Копировал: Ганкова

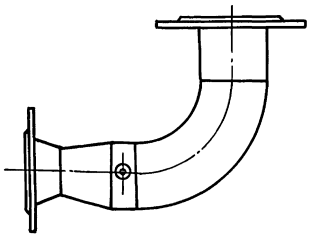
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Серия 5.903-17 Выпуск 2-2

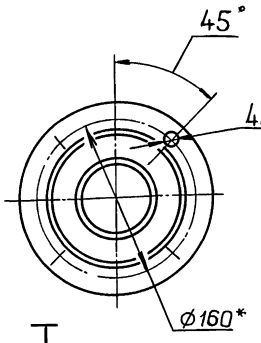
Д24В.067.060



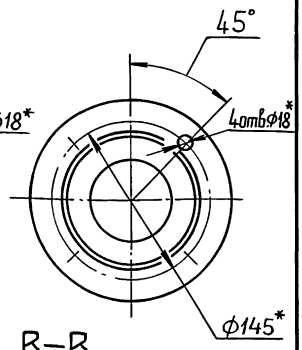
Д24В.067.060-01 - зеркальное отражение
остальное – см. Д24В.067.060



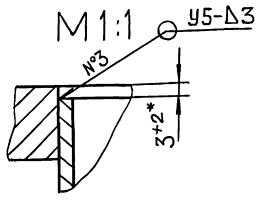
Вид А
М 1:4



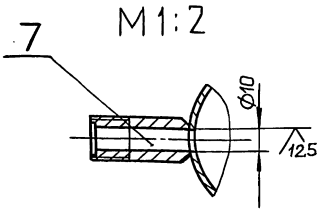
Вид Б
М 1:4



I
М 1:1



В-В
М 1:2



1.* Размеры для справок.
2. Н14, $\pm \frac{IT16}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

					Д24В.067.060 СБ	
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Панова		4.06.90	Патрубок	Лит. И; Масса 7,8; Масштаб 1:5
Пров.		Панова				Лист; Листов 1
Т.контр.						ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Н.контр.		Мюнтер				
Утв.						

Формат А3

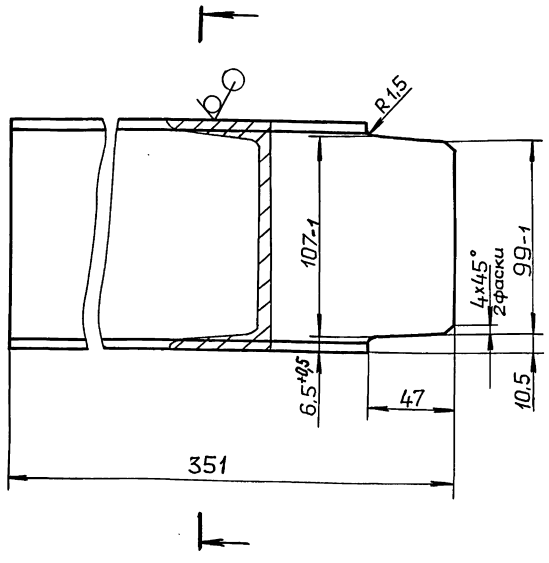
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д24В.067.060 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Д24В.067.035	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ10704-76		
				Д ГОСТ10705-80		
				L=82 h16 $\sqrt{25}$	1	0,51кг
Б4		2	Д24В.067.036	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ10704-76		
				Д ГОСТ10705-80		
				L=67 h16 $\sqrt{25}$	1	0,42кг
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-80-10 Ст25		
				ГОСТ 12820-80	1	
		4		Фланец 1-65-10 Ст25		
				ГОСТ 12821-80	1	
		5		Отвод 90° 89×3,5		
				ГОСТ 17375-83	1	
		6		Переход К89×3,5-76×3,5		
				ГОСТ 17378-83	1	
		7		Штуцер Ш2-М20-50		
				ОСТ 36.7-74	1	
			Различие исполнений Д24В.067.060 и Д24В.067.060-01 по сборочному чертежу			

					Д24В.067.060	
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Панова		4.06.90	Патрубок	Лит. И; Лист; Листов 1
Пров.		Панова				ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Нач.отд.						
Н.контр.		Мюнтер				
Утв.						

Формат А4

Д24В.066.026

$\sqrt{25}$ ($\sqrt{}$)



H16, h16, $\pm \frac{IT16}{2}$

					Д24В.066.026	
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Панова		4.06.90	Швеллер	Лит. И; Масса 3,64; Масштаб
Пров.		Панова				Лист; Листов 1
Т.контр.						ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Н.контр.		Мюнтер			Швеллер 12-ГОСТ8240-89 ВСт3спГОСТ535-88	
Утв.						

Копировал: Ганкова

Формат А4

Серия 5.903-17 Выпуск 2-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
*			ДИ.067.000 АТМ СБ	Сборочный чертеж		*) А3,А2
А3			ДИ.067.000 АТМ-1	Схема автоматизации		
				Прочие изделия		
		1		Установка термометра ТТУ 21240 141 в оправе У №3 Ру 6,3 МПа		
				11ТМЧ-142-87	2	
		2		Установка термометра ТТУ 41240 141 в оправе У №3 Ру 6,3 МПа		
				11ТМЧ-142-87	2	
		3		Установка 16-70 мановакуумметра МВПЧ-У-3 кгс/см²		
				ТКЧ-3137-70	1	
		4		Установка 16-70 манометра МПЧ-У-4 кгс/см²		
				ТКЧ-3137-70	3	
		5		Установка 16-70 манометра МПЧ-У-10 кгс/см²		
				ТКЧ-3137-70	5	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Стукачева			4.6.94
Пров.	Борисов			
Нач. отд.	Борисов			
Н. контр.	Мюнтер			
Утв.				

ДИ.067.000 АТМ

Блок приготовления исходной воды БПИВ-2. Установка приборов и средств автоматизации.

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ

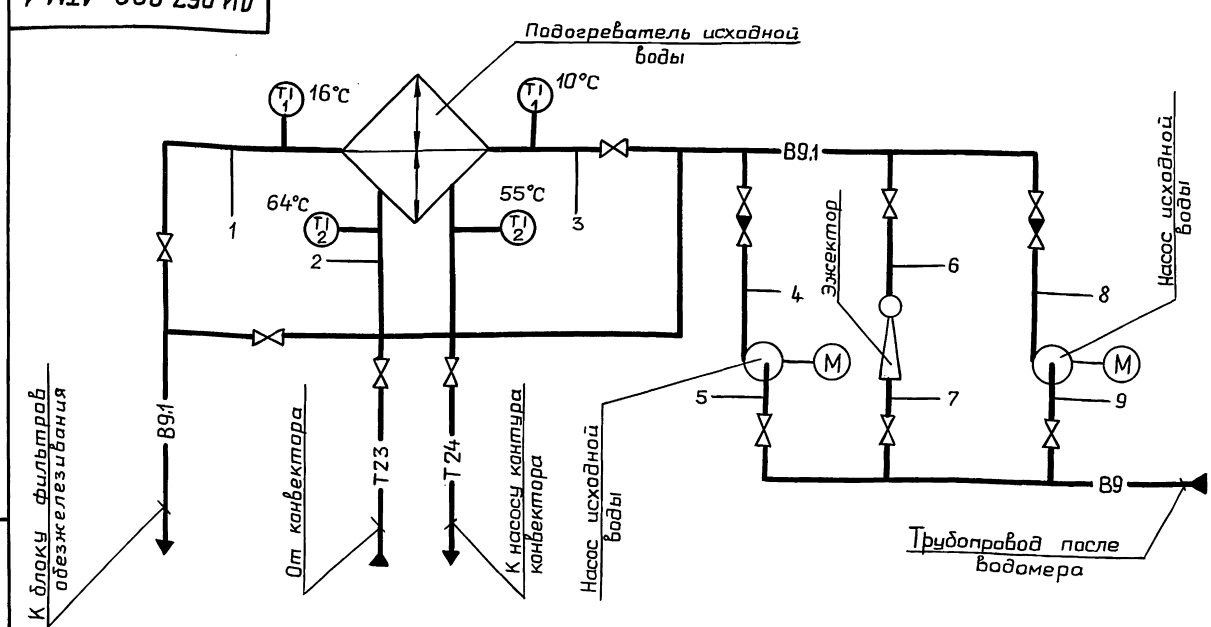
Формат А4

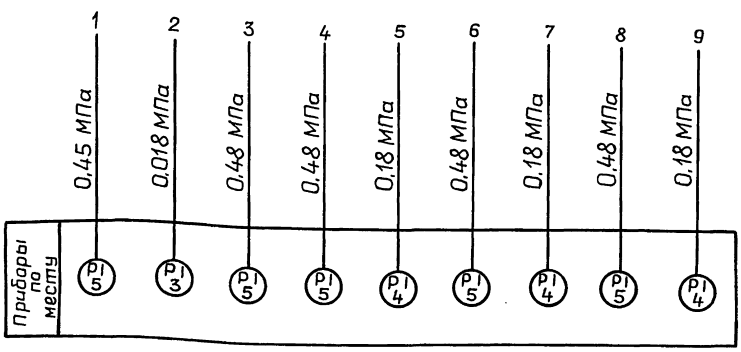
ДИ.067.000 АТМ

Лист 2

Формат А4

ДИ.067.000 АТМ-1





Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ 21.404-85.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Стукачева			4.6.94
Пров.	Колосова			
Т. контр.				
Нач. отд.	Борисов			
Н. контр.	Мюнтер			
Утв.				

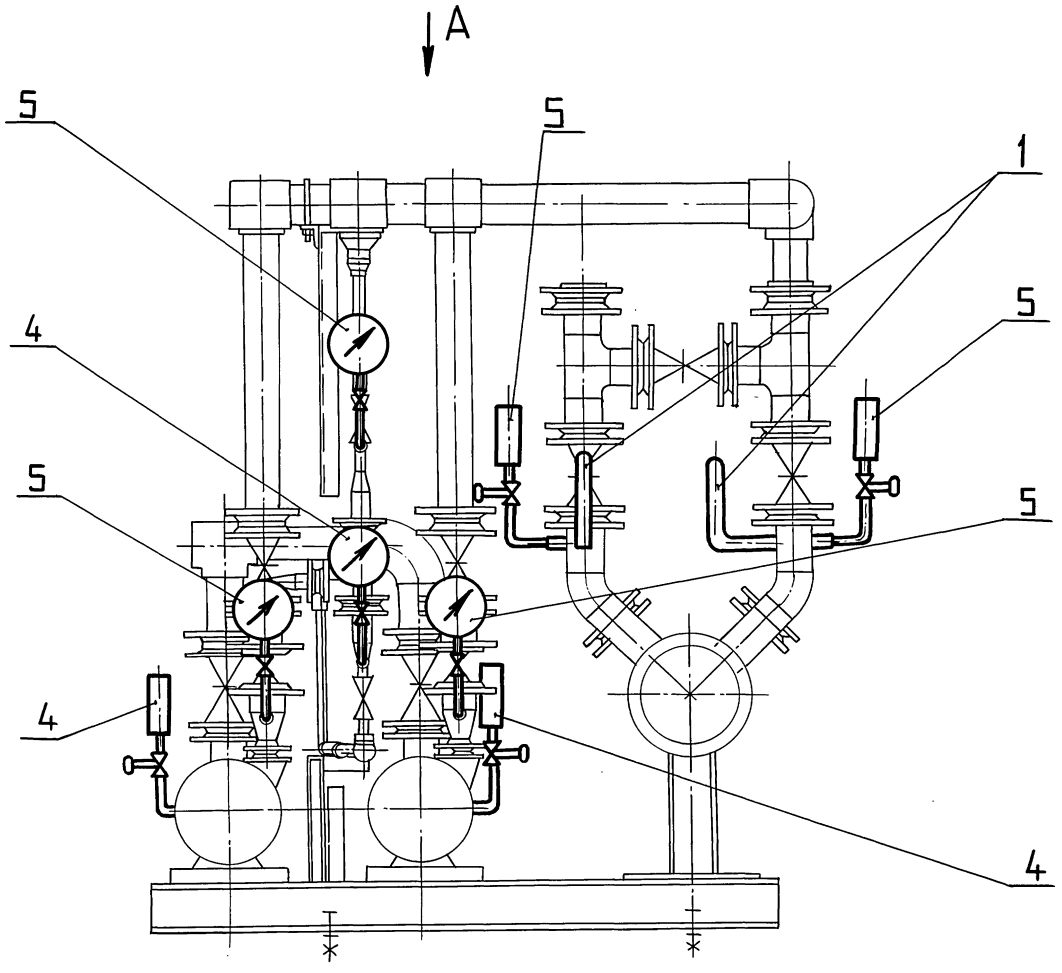
ДИ.067.000 АТМ-1

Блок приготовления исходной воды БПИВ-2. Схема автоматизации.

Лит.	Масса	Масштаб
И	—	—
Лист	Листов 1	

ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ

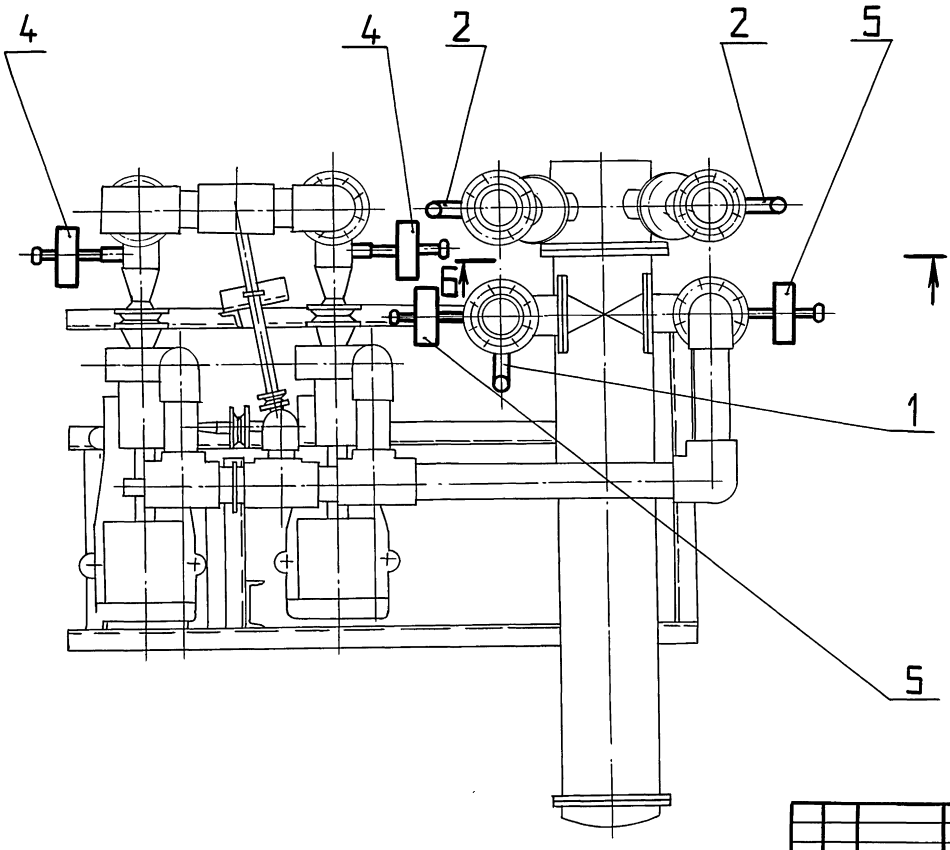
Копировал: Ганкова



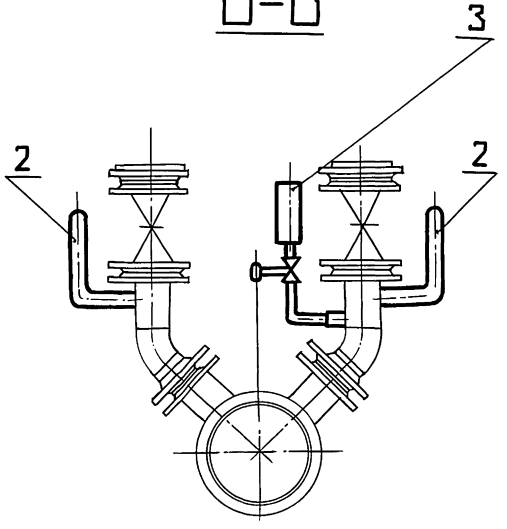
Г

лист 2

Вид А



Б-Б



Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стукачева		7.46
Пров.		Колосова		
Т.контр.				
Нач.отд.		Борисов		
Н.контр.		Мюнтер		7.46
Утв.				

ДИ.067.000 АТМ СБ

Блок приготовления исходной воды БПИВ-2. Установка приборов и средств автоматизации.

Лит.	Масса	Масштаб
И	—	—

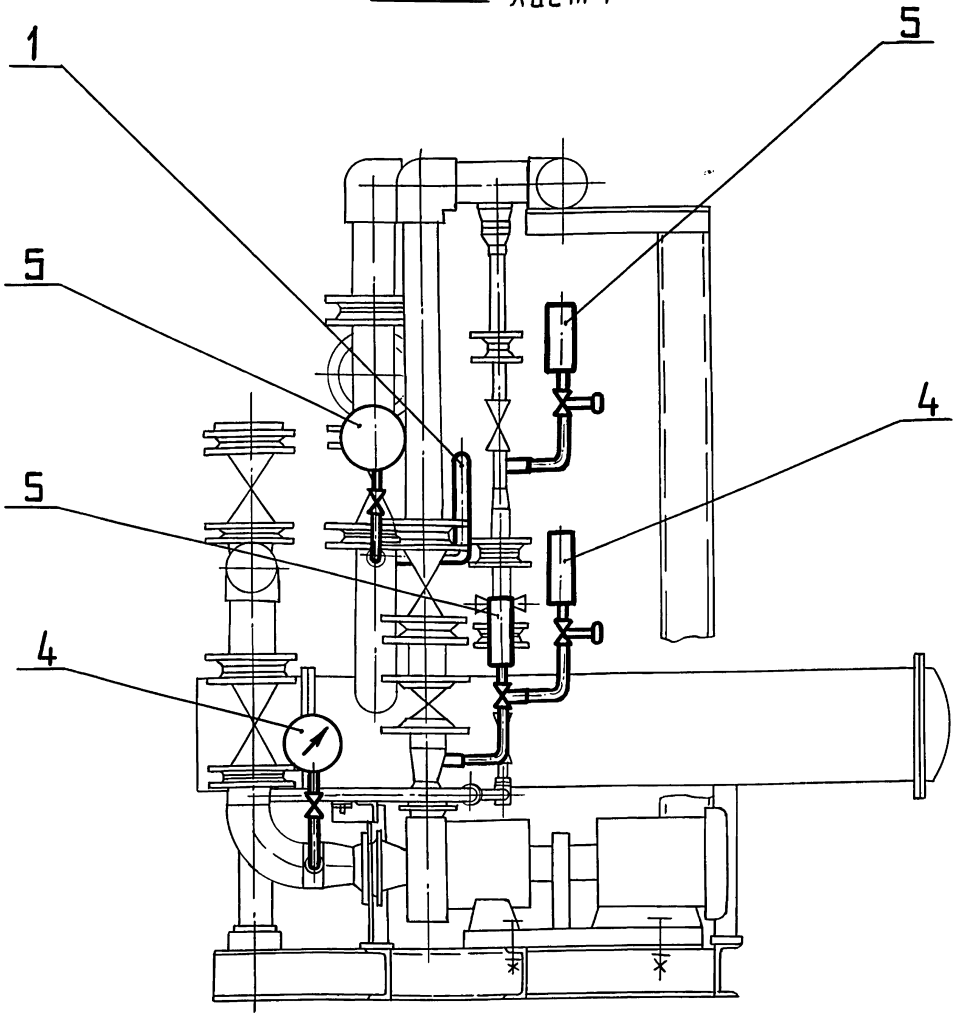
Лист 1 Листов 2

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Ганкова

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

Вид Г лист 1



Серия 5.903-17 Выпуск 2-2

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ДИ. 067.000 АТМ-СБ	Лист 2

формат А3

Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Ед. изм.	Кол.	Температура теплоносителя, °С		Изоляционные конструкции						Обозначение применяемых чертежей	Примечания
					Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой				
			Макс.	Средняя годовая	Материал	Толщ. мм.	Общ. объем м³	Материал	Толщ. мм	Общ. поверхность м²		
Теплообменник водоводяной ф273	шт	1	65	65	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	50	0,0135	Лист АД1.Н 0,5 ГОСТ 21631-76	0,5	2,732	Серия 7.903.9-2.1 лист 19,35	
Трубопроводы греющей воды ф89×3	м	2	65	65	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83	40	0,032	Лист АД1.Н 0,3 ГОСТ 21631-76	0,3	1.188	Серия 7.903.9-2,1 лист 17,33	
Арматура ф80	шт	2	65	65	Полуфутляры из листов алюминия, заполненные матами минераловатными прошивными 2Н-100 с обкладками ГОСТ 21880-86	40	0.042	Входит в конструкцию полуфутляра	0.8	1,52	Серия 7.903.9-2.2 лист 6	

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ДИ. 067.000 ВТК			
Разраб.		Мюнтер		4690	Блок приготовления исходной воды БПИВ-2. Ведомость теплоизоляционных конструкций.	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Мюнтер				И	—	—
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Нач.отд.		Вольский				ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр.		Мюнтер						
Утв.								

Копировал: Ганкова

gost.e-ecolog.ru