

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-17

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ВОДОГРЕЙНЫХ  
КОТЕЛЬНЫХ МАЛОЙ МОЩНОСТИ

ВЫПУСК 2-1

Блок приготовления исходной воды  
БПВ - 1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-17

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ВОДОГРЕЙНЫХ  
КОТЕЛЬНЫХ МАЛОЙ МОЩНОСТИ

ВЫПУСК 2-1

Блок приготовления исходной воды  
БПИВ - 1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Утвержден ГЛКНИИ  
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 *Смирнов*  
Главный инженер проекта *Рыжков*

Ю.П.ФАЛАЛЕЕВ  
Т.Г.ГУСЕВА

Серия 5.903-17 Выпуск 2-1

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2
A 248.066.000A	Технические требования	3
A 248.066.000	Блок приготовления исходной воды БПВ-1	5
A 248.066.000 ВП	Ведомость покупных изделий	6
A 248.066.000СБ	Блок приготовления исходной воды БПВ-1	8
A 248.066.010	Трубопровод	11
A 248.066.001	Фланец	
A 248.066.010СБ	Трубопровод	12
A 248.066.020СБ	Патрубок	13
A 248.066.020	Патрубок	
A 248.066.030	Патрубок	
A 248.066.030СБ	Патрубок	
A 248.066.040	Опора	14
A 248.066.040СБ	Опора	
A 248.066.025	Швеллер	16
A 248.066.025	Швеллер	
A 248.066.050	Патрубок	
A 248.066.070	Трубопровод	
A 248.066.050СБ	Патрубок	
A 248.066.080	Патрубок	
A 248.066.090	Трубопровод	17
A 248.066.070СБ	Трубопровод	18
A 248.066.090СБ	Трубопровод	
A 248.066.100	Патрубок	19
A 248.066.110	Патрубок	
A 248.066.110СБ	Патрубок	20
A 248.066.044	Патрубок	
A 248.066.120	Патрубок	
A 248.066.120СБ	Патрубок	
A 248.066.047	Угольник	
A 248.066.130	Патрубок	
A 248.066.130СБ	Патрубок	22
A 248.066.140	Эжектор	
A 248.066.052	Соло	
A 248.066.140СБ	Эжектор	23
A 248.066.150СБ	Корпус	
A 248.066.150	Корпус	24
A 248.066.055	Патрубок	
A 248.066.056	Патрубок	
A 248.066.160	Патрубок	
A 248.066.160СБ	Патрубок	25
A 248.066.058	Переход	
AУ.066.000АТМ	Установка приборов и средств автоматизации	26
AУ.066.000АТМ-1	Схема автоматизации	
AУ.066.000АТМСБ	Установка приборов и средств автоматизации	27
AУ.066.000 ВТК	Ведомость теплоизоляционных конструкций	28

Инж. Рубин, Лоды и Ветги, Выпущено, Изд. 1978, Лоды, и Ветги

Изм.	Лист	№ докум.	подп.	Дата
Разработчик	М.Ю.Нунтер	Л.-		9.198
Проверен	М.Ю.Нунтер	Л.-		
Нач. отд.	В.А.Климан	Л.-		
М.Ю.Нунтер	М.Ю.Нунтер	Л.-		
Умб.				

Серия 5.903-17 Выпуск 2-1

Содержание альбома

Лист	Лист	Листов
1	1	1
ИП Горьковский		
САНТЕХПРОЕКТ		

1. Общие данные

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

1.2. Блок БПВ-1 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 рабочих документации блока БПВ-1 включает в себя разделы: теплотехнический, контроль и автоматика, электротехнический.

2. Требования к оборудованию и материалам.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок приготовления исходной воды БПВ-1 Технические требования	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Резерв	Плановая	Резерв	Резерв	Резерв		Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Г.А. КОСТЕВ	Б.А. КОСТЕВ	М.А. КОСТЕВ	М.А. КОСТЕВ	М.А. КОСТЕВ	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Формат А4	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

D24B. 066. 000 A

Формат А4

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 промышленным 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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок приготовления исходной воды БПВ-1 Технические требования	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Резерв	Плановая	Резерв	Резерв	Резерв		Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Г.А. КОСТЕВ	Б.А. КОСТЕВ	М.А. КОСТЕВ	М.А. КОСТЕВ	М.А. КОСТЕВ	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Формат А4	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

D24B. 066. 000 A

Формат А4

механическим способом (резцом, фрезой или абразивным кругом) с помощью труборезных станков. Разрешается обрабатывать концы труб блока газовой пламенной или воздушно-дуговой резкой с последующей зачисткой краев ренущим 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, прв ул 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 блока базовой металлоконструкции вести прерывистым швом длиной 100 мм с шагом 200 мм.

3.7. Места, подлежащие сварке, должны быть очищены от грязи, окислы, масла, ржавчины и т.п.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок приготовления исходной воды БПВ-1 Технические требования	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Резерв	Плановая	Резерв	Резерв	Резерв		Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Г.А. КОСТЕВ	Б.А. КОСТЕВ	М.А. КОСТЕВ	М.А. КОСТЕВ	М.А. КОСТЕВ	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Формат А4	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

D24B. 066. 000 A

Лист 3

сварной шов должен быть равным и полным в местах сварки не должно быть прожогов, трещин, подрезов, неперера. Металлические брызги должны быть удалены, швы зачищены от шлака и окислы.

3.8. Изготовление и сборку металлоконструкции блока осуществлять согласно требованиям СНиП-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 нестандартного заводного оборудования и проверка его состояния;
- изготовление элементов металлоконструкции;
- изготовление узлов трубопроводов;
- сборка металлоконструкции 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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок приготовления исходной воды БПВ-1 Технические требования	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Резерв	Плановая	Резерв	Резерв	Резерв		Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Г.А. КОСТЕВ	Б.А. КОСТЕВ	М.А. КОСТЕВ	М.А. КОСТЕВ	М.А. КОСТЕВ	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Формат А4	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

D24B. 066. 000 A

Лист 4

серия 5.903-17 выпуск 2-1

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

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

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

3.12. Гидравлическое испытание 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. При производстве работ по уста-

новке указанных приборов руководствоваться требованиями СН и П 3.05.07-85 "Системы автоматизации".

3.15. Работы по установке электротехнических устройств осуществлять в соответствии с чертежом и также руководствуясь требованиями СН и П 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 спецзащелок.

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

Д 24В. 066. 000Д

Лист 5

Формат А4

Д 24В. 066. 000Д

Лист 6

Формат А4

#### 4. Требования к транспортировке и монтажу блока.

4.1. Блок отправляется заказчику без упаковки с заглушенными присоединительными концами трубопроводов. Крепление заглушек из листовой стали  $S=3\pm 4$  мм 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  $\Delta y < 50$  мм при необходимости закрепить по месту хомутовыми опорами типа ОПБ-2 ГОСТ 14911-82.

Д 24В. 066. 000Д

Лист 7

Формат А4

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.

Д 24В. 066. 000Д

Лист 8

Формат А4

Серия S.903-17 выпуск 2-1

Шк.№ подл. Подпись и дата. Взам.инв.№ Шк.№ зва. Подпись и дата.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A2			D24B.066.000CB	Сборочный чертёж		
A3			D24B.066.000BP	Ведомость покупных изделий		
A4			D24B.066.000A	Технические требования		
				Сборочные единицы		
A4	1		D24B.066.010	Трубопровод	1	
A4	2		D24B.066.020	Патрубок	2	
A4	3		D24B.066.030	Патрубок	1	
	4		-01	Патрубок	1	
A4	5		D24B.066.040	Опора	1	
A4	6		D24B.066.050	Патрубок	1	
	7		-01	Патрубок	1	
A4	9		D24B.066.070	Трубопровод	1	
A4	10		D24B.066.080	Патрубок	2	
A4	11		D24B.066.090	Трубопровод	1	
	12		-01	Трубопровод	1	
A4	13		D24B.066.100	Патрубок	1	

D24B.066.000

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок приготовления исходной воды БПВ-1	Лист	Лист	Листов
Резерв. проб.	Плановая	Свобод.	1990		1	1	4
Изд. штамп	Исполн.	Л		ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ			
Формат А4							

Шк.№ подл. Подпись и дата. Взам.инв.№ Шк.№ зва. Подпись и дата.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A4	14		D24B.066.110	Патрубок	2	
A4	15		D24B.066.120	Патрубок	1	
A4	16		D24B.066.130	Патрубок	2	
A4	17		D24B.066.140	Эжектор	1	
A4	18		D24B.066.160	Патрубок	1	
				Детали		
A3	19		D24B.066.001-04	Фланец	2	
				Стандартные изделия		
	20			Гром 20-ц ГОСТ 8969-75	1	
	21			Клапан 15ч8п2 Ду20 Ру16		
				ГОСТ 5761-74	2	
				Прокладка ГОСТ 15180-86		
	22			A-20-16	1	
	23			A-25-16	1	
	24			A-40-10	2	
	25			A-50-16	4	
	26			A-65-16	1	
	27			A-80-16	14	
	28			A-100-16	12	
				Болты ГОСТ 7798-70		
	29			M12x50.36	16	

D24B.066.000

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ			
Формат А4							

Шк.№ подл. Подпись и дата. Взам.инв.№ Шк.№ зва. Подпись и дата.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		30		M12x55.36	4	
		34		M16x55.36	32	
		32		M16x70.36	68	
		33		Болт 6,1 M16x250		
				ГОСТ 24379.1-80	4	
		34		Шпилька M16-6gx100.36		
				ГОСТ 22036-76	4	
				Гайка ГОСТ 5915-70		
		35		M8.4	4	
		36		M12.4	16	
		37		M16.4	104	
		38		Шайба 16.65г		
				ГОСТ 6402-70	8	
		40		Шайба 16.01.06		
				ГОСТ 10906-78	8	
		41		Опора ОПБ2-26.8		
				ГОСТ 14911-82	1	
		42		Опора ОПБ2-114		
				ГОСТ 14911-82	1	
		43		Втулка ПНП 90с		
				ОСТ 6-05-367-74	2	
		44		Опора 108		
				ОЧ ОСТ34-42-622-84	2	

D24B.066.000

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ			
Формат А4							

Шк.№ подл. Подпись и дата. Взам.инв.№ Шк.№ зва. Подпись и дата.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		45		Прочие изделия		
				Насос К 65-50-160		
				с электродвигателем		
				4AM100L2У3		
				N=6,2квт; n:3000 <sup>об/мин</sup>		
				ТУ26-06-1390-84	2	
				Задвижка 30ч 68р		
				ТУ26-07-1399-86		
		46		Ду80 Ру10		
		47		Ду100 Ру10	5	
		48		Клапан 19ч 216р		
				Ду80 Ру10		
				ТУ26-07-1490-89	2	
		49		Теплообменник		
				Вода водяной		
				БакЗ Q20÷40 T/час	1	

D24B.066.000

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ			
Формат А4							

Серия 5.903-17 выпуск 2-1

Цикл ввода, доставка и оплата. Форма шифра. Подпись и дата.

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
						на изделие	в комплекте	на регулятор	всего	
1	Теплообменник			п/о Бийский котельный завод						
2	Водовоздушный узел 20-04			Владивостокский механический завод						
3	Насос К65-50-160 с электромотором			Душанбинский арматурный завод						
4	Автоматический регулятор			Душанбинский арматурный завод						
5	N=6,2квт. n=3000 <sup>об</sup> /мин		ТУ 26-06-1399-84	Душанбинский арматурный завод					2	
6	Задвижка 30ч 68р Ду80 Ру10	37 2115 1006	ТУ 26-07-1399-83	Душанбинский арматурный завод						
7	Задвижка 30ч 68р Ду100 Ру10	37 2212 1026	ТУ 26-07-1399-83	п/о Пензтямпром-арматура"					4	4
8	Задвижка 30ч 216р Ду80 Ру10	37 2242 1026	ТУ 26-07-1430-89	Душанбинский арматурный завод					2	2
9	Клапан 10с 1 Ду10 Ру10			Котельный завод г. Барнаул					1	1
10	Клапан 10с 1 Ду10 Ру10								1	1
11	Муфта 20-ц		ГОСТ 8966-75		А 24В. 066. 120				1	1
12	Комплект 20-ц		ГОСТ 8968-75		А 24В. 066. 120				1	1
13	Стан 20ц		ГОСТ 8969-75						1	1
14	Фланцы Ст25 1-25-10	37 9941 4116 02			А 24В. 066. 160				1	1
15	Фланцы Ст25 1-40-10	37 9941 4118 00			А 24В. 066. 110				1	1
16	Фланцы Ст25 1-80-10	37 9941 4121 05			А 24В. 066. 050				2	2
17									- 01	2
18					А 24В. 066. 080				2	4
19					А 24В. 066. 030				1	2
20										12
21	1-100-10	37 9941 4122 04			А 24В. 066. 020				3	6
22					А 24В. 066. 030				1	1

**А 24В. 066. 000 ВП**

Изм/лист	№ док-м.	Подп.	Дата
Резерв.	Панель	Листы	из
Проб.	Панель	Листы	из
Исп. отв.	Вольский	Министер	
И.Контр.			

Блок приготовления исходной воды БПВ-1  
Ведомость покупок изделий

ГПИ Горьковский САИТЕХПРОЕКТ  
Формат АЗ

Цикл ввода, доставка и оплата. Форма шифра. Подпись и дата.

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
						на изделие	в комплекте	на регулятор	всего	
1					А 24В. 066. 030-01	1			1	
2					А 24В. 066. 090	1			1	
3									- 01	1
4										10
5	Фланцы Ст 25		ГОСТ 12821-80							
6	1-50-10	37 9941 4345 02			А 24В. 066. 130	1				2
7	1-65-10	37 9941 4316 07			А 24В. 066. 090	1				1
8									- 01	1
9										2
10	Прокладка		ГОСТ 15180-86							
11	А-20-16					1				1
12	А-25-16					1				1
13	А-40-10					2				2
14	А-50-16					3				3
15	А-65-16					1				1
16	А-80-16									12
17	А-100-16									12
18	Отвод 45° 89х3,5	14 6811 0712	ГОСТ 17375-83		А 24В. 066. 030	1				1
19									- 01	1
20					А 24В. 066. 050	1				1
21									- 01	1
22										4
23	Отвод 90° 108х4	14 6811 0118	ГОСТ 17375-83		А 24В. 066. 090	1				1
24									- 01	1
25										2
26	Тройник 108х4	14 6821 0416	ГОСТ 17376-83		А 24В. 066. 020	1				2
27	Переход К45х3-25х1,6	14 6842 0120	ГОСТ 17378-83		А 24В. 066. 110	1				2
28	К89х3,5х7х3	14 6842 0142			А 24В. 066. 130	1				2
29	К108х4-16х3,5	14 6842 0156			А 24В. 066. 090	1				2
30									- 01	

**А 24В. 066. 000 ВП**

Изм/лист	№ док-м.	Подп.	Дата
----------	----------	-------	------

Копировала: ЦСРБС

24382-05 7 Формат АЗ

Серия 5.903-17 Выпуск 2-1

Шка. № табл. Подпись и дата. Взам. инв. № инв. Подпись и дата.

№ строка	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входить (обозначение)	Количество			Примечание
						на изделие	в комплекте	на регуляр	
1								2	
2	К 108×4-89×3,5	14 6842 0152	ГОСТ 17378-83		Δ 24В. 066. 030	1		1	
3					-01	1		1	
4								2	
5	Опорд ОП62-26,8	526385	ГОСТ 14911-82			1		1	
6	Опорд ОП62-114	526395	ГОСТ 14911-82			1		1	
7	Угольник ПНП 25с		ОСТ 6-05-367-74		Δ 24В. 066. 070	1		1	
8	Угольник ПНП 63с				Δ 24В. 066. 040	1		1	
9	Угольник ПНП 90с				Δ 24В. 066. 040	2		2	
10	Угольник ПНП 110с				Δ 24В. 066. 040	2		2	
11					Δ 24В. 066. 070	1		1	
12								3	
13	Тройник ПНП 110с				Δ 24В. 066. 070	1		1	
14	Тройник ПНП 110×63с				Δ 24В. 066. 040	1		1	
15					Δ 24В. 066. 070	1		1	
16								2	
17	Тройник ПНП 110×90с				Δ 24В. 066. 010	2		2	
18	Переход ПНП 32×25с				Δ 24В. 066. 040	1		1	
19					Δ 24В. 066. 070	1		1	
20								2	
21	Переход ПНП 63×32с				Δ 24В. 066. 010	1		1	
22					Δ 24В. 066. 070	1		1	
23								2	
24	Втулка ПНП 25с				Δ 24В. 066. 010	1		1	
25					Δ 24В. 066. 070	1		1	
26								2	
27	Втулка ПНП 90с				Δ 24В. 066. 040	2		2	
28	Втулка ПНП 110с				Δ 24В. 066. 040	1		1	
29					Δ 24В. 066. 070	2		2	
30								3	

Изм.	Ист.	№ докум.	Подп.	Дата	Δ 24В. 066. 000ВП	Лист 3
------	------	----------	-------	------	-------------------	--------

Формат А3

Шка. № табл. Подпись и дата. Взам. инв. № инв. Подпись и дата.

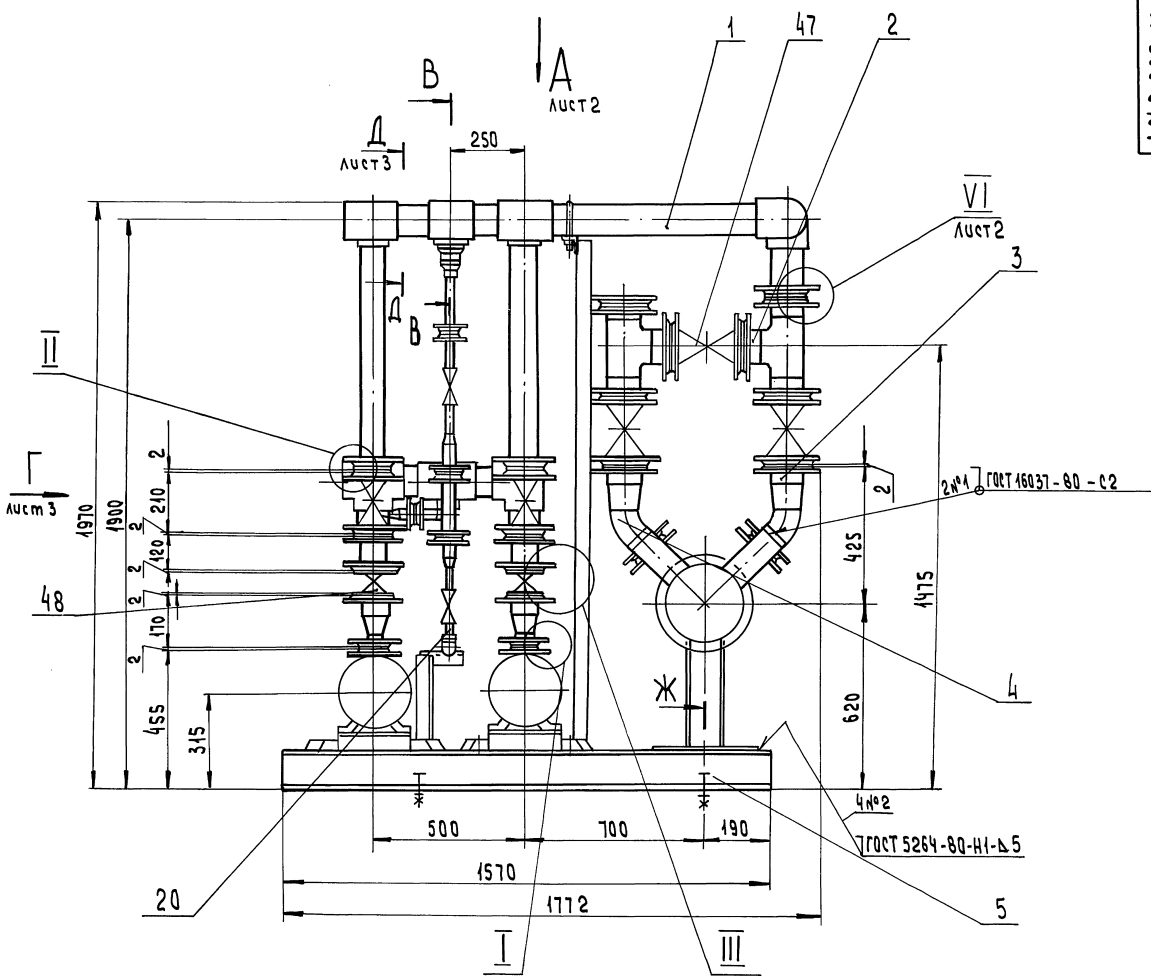
№ строка	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входить (обозначение)	Количество			Примечание
						на изделие	в комплекте	на регуляр	
1	Опорд 108-04		ОСТ 34-42-622-84			2		2	
2	Бобышка БП1-М27-100		ОСТ 36.7-74		Δ 24В. 066. 030	1		1	
3					-01	1		1	
4					Δ 24В. 066. 050	1		1	
5					-01	1		1	
6								4	
7	Штуцер Ш2-М20-50				Δ 24В. 066. 030	1		1	
8					-01	1		1	
9					Δ 24В. 066. 050-01	1		1	
10					Δ 24В. 066. 090	1		1	
11					-01	1		1	
12					Δ 24В. 066. 110	1		2	
13					Δ 24В. 066. 130	1		2	
14								9	
15	Крепёжные изделия								
16	Болт М12×45.36		ГОСТ 7798-70			8		8	
17	М12×50.36					16		16	
18	М12×65.36					8		8	
19	М16×55.36					24		24	
20	М16×70.36					64		64	
21	Болт 6.4 М16×250		ГОСТ 24379.4-80			4		4	
22	Шпилька М16-6H-180.36		ГОСТ 22036-76			4		4	
23	Гайка М8.4		ГОСТ 5915-70			4		4	
24	М12.4					32		32	
25	М16.4					88		88	
26	Шайба 12.65Г		ГОСТ 6402-70			8		8	
27	Шайба 12.0166		ГОСТ 10906-78			4		4	
28									

Изм.	Ист.	№ докум.	Подп.	Дата	Δ 24В. 066. 000ВП	Лист 4
------	------	----------	-------	------	-------------------	--------

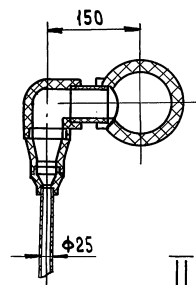
Формат А3



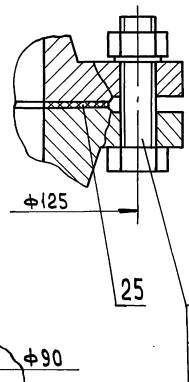
Серия 5.903-17 Выпуск 2-1



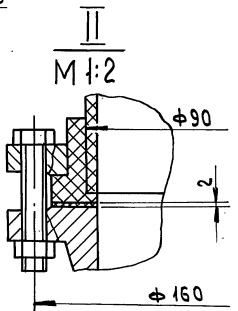
B-B  
M 1:5



I-I  
M 1:1



Ж-Ж  
Лист 2



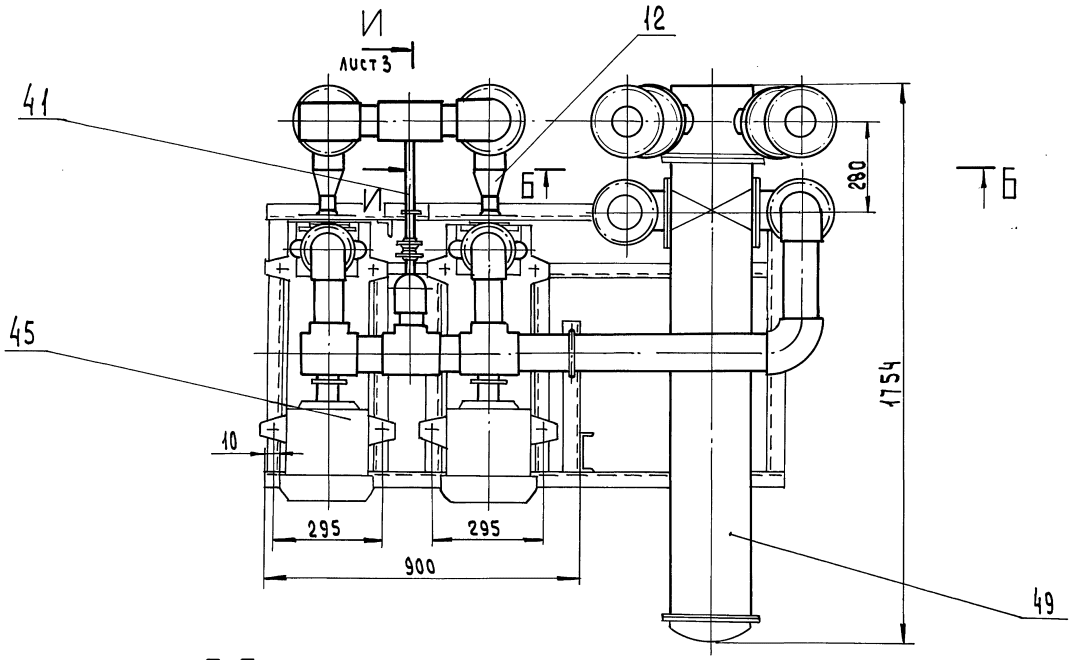
1. Размеры для справок.
2. Сборку проверить на герметичность давлением воды  $P_{пр} = 2,5 \text{ кг/см}^2$  в течение 5 мин, после чего давление снизить до рабочего  $P_{раб} = 2 \text{ кг/см}^2$  и произвести осмотр. Течь не допускается.
3. Штуцеры, бабышки, муфты трубопроводов после снятия приборов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

Д 24В.066.000 СБ				Лист	Масса	Масштаб
Блок приготовления исходной воды В ПИВ-1				И	1000	1:10
Изм.	Лист	Исполн.	Подп.	Дата		
Разр.	Лист	Исполн.	Подп.	Дата		
Проб.	Лист	Исполн.	Подп.	Дата		
Т.Контр.	Лист	Исполн.	Подп.	Дата		
Исп. Контр.	Лист	Исполн.	Подп.	Дата		
Исп. Контр.	Лист	Исполн.	Подп.	Дата		
Исп. Контр.	Лист	Исполн.	Подп.	Дата		

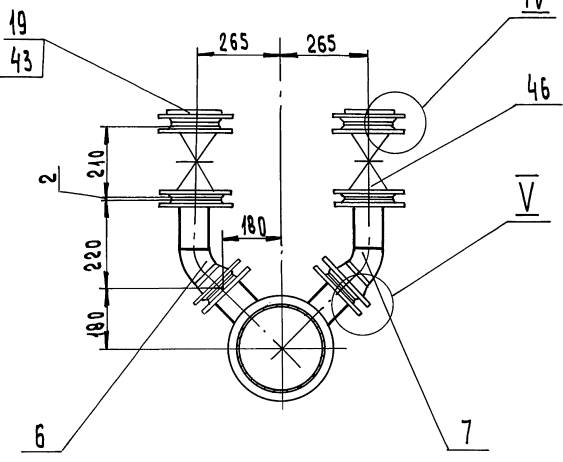
Схем. разработка, производство и детали. Все размеры в мм, если не указано иное. Проверено и дано.

Вид А лист 1

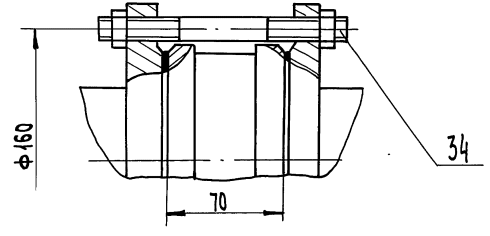
Серия 5.903-17 выпуск 2-1



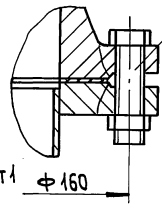
Б-Б



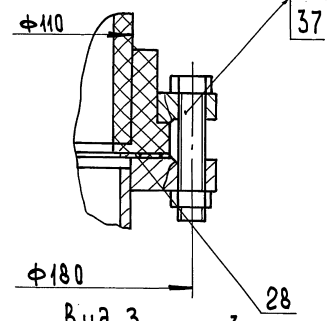
III повернуто, лист 1  
М 1:2



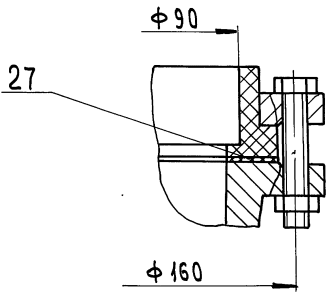
V повернуто  
М 1:2



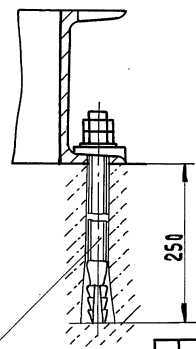
VI лист 1  
М 1:2



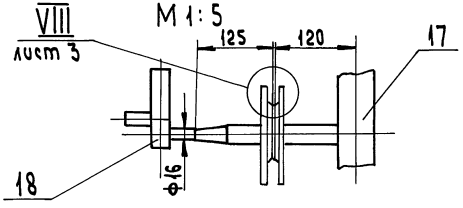
IV  
М 1:2



Ж-Ж лист 1  
М 1:2,5



Вид 3 лист 3  
М 1:5

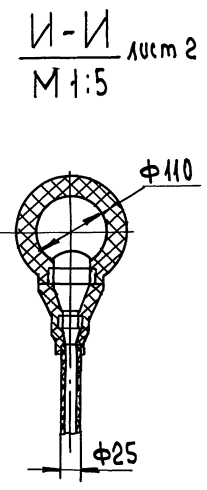
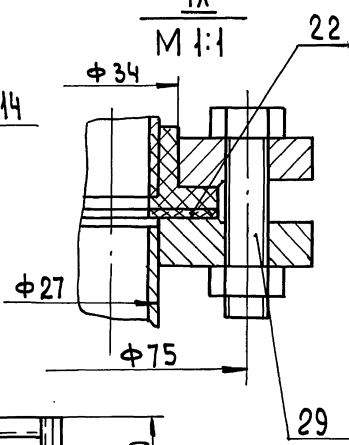
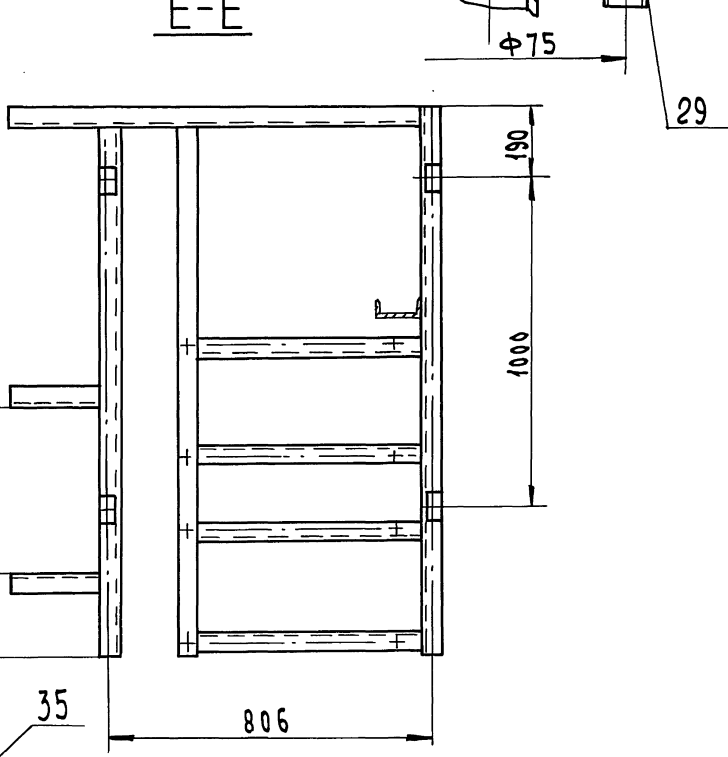
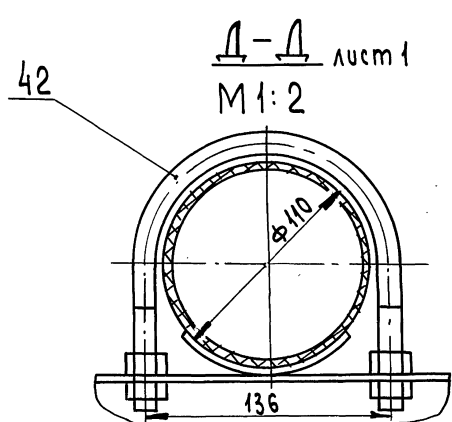
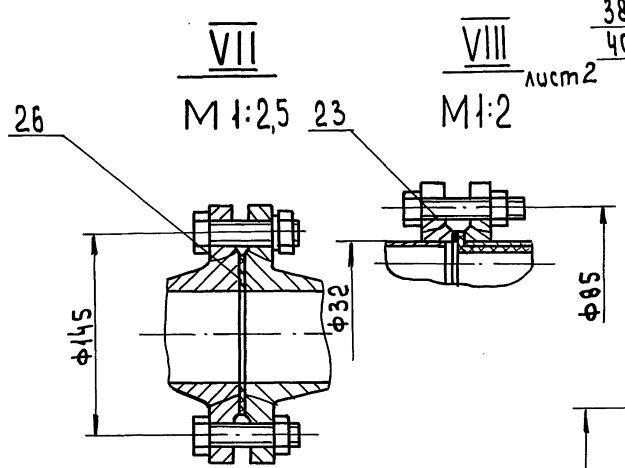
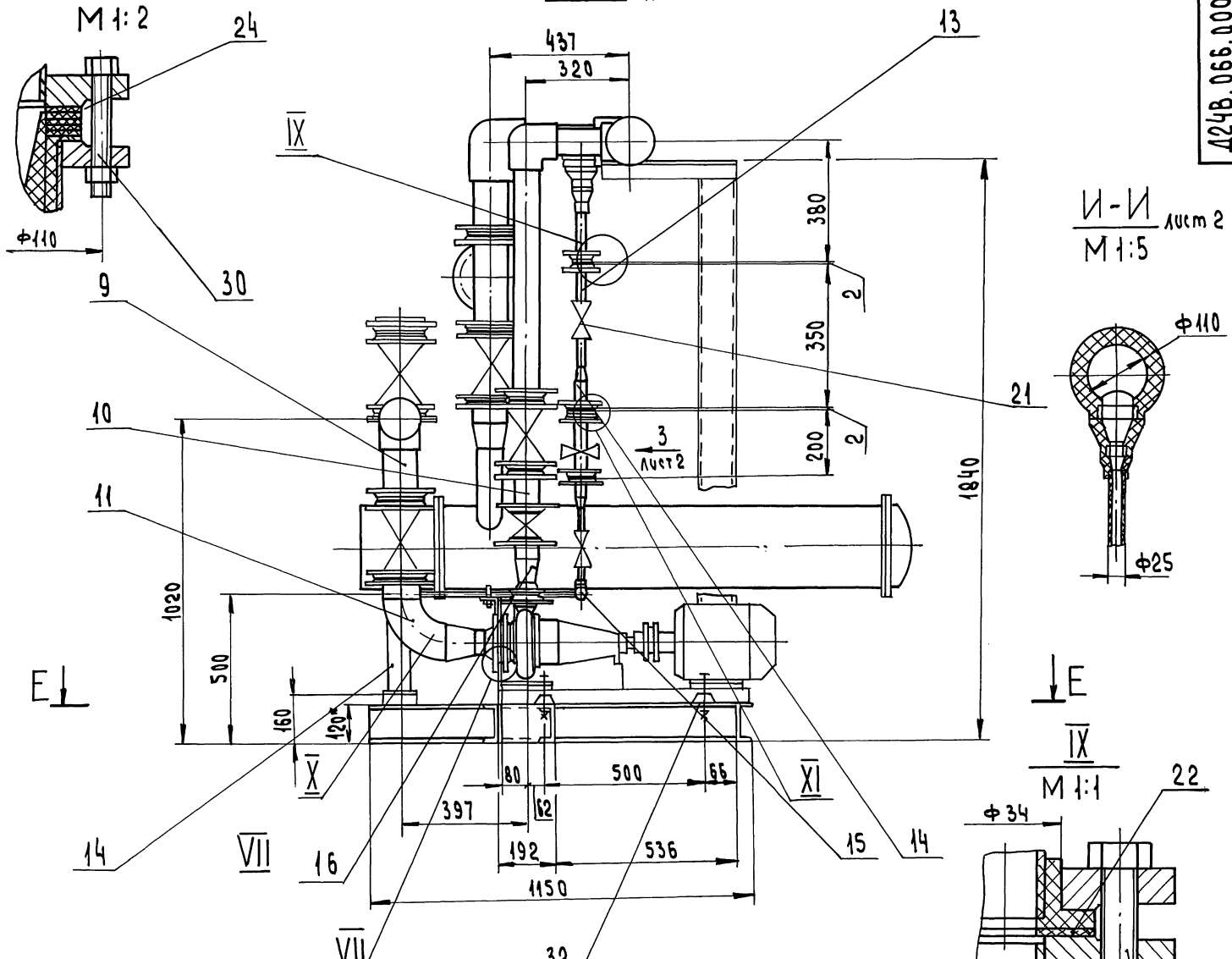


Лист № 001. Проверить и вставить. Изменить или Ш.Н. № 001. Проверить и вставить.

Серия 5.903-17 Выход 2-1

Вид Г лист 1

А24В.066.000СБ



Упр. № подл. Подпись и дата. Изм. № вкл. Подпись и дата.

Выпуск 2-1 Серия 5.903-17

Код	Экз.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A2			A24B.066.010.05	Рабочий чертёж		
				Детали		
A3	1		A24B.066.001-01	Фланец	1	
	2		-04	Фланец	2	
	3		-05	Фланец	1	
				Патрубок		
				Труба пильевая		
				ГОСТ 18599-83		
B4	4		A24B.066.002	ПВД 25с		
				L = 249 h16	1	0,04кр
B4	5		A24B.066.003	ПВД 63с		
				L = 115 h16	1	0,08кр
B4	6		A24B.066.004	ПВД 90с		
				L = 221 h16	2	0,3кр
B4	7		A24B.066.005	ПВД 90с		
				L = 814 h16	2	1,13кр
B4	8		A24B.066.006	ПВД 110		
				L = 148 h16	2	0,3кр

A24B.066.010

Трубопровод

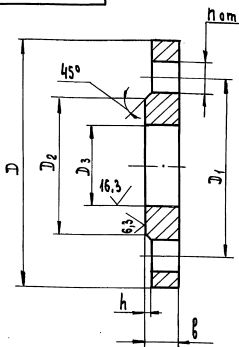
Ил. лист 1  
 Ил. лист 2  
 ГИ Горьковский  
 САНТЕХПРОЕКТ  
 формат А4

Код	Экз.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
B4	9		A24B.066.001	ПВД 110с		
				L = 206 h16	1	0,43кр
B4	10		A24B.066.008	ПВД 110		
				L = 347 h16	1	
B4	11		A24B.066.009	ПВД 110		
				L = 843 h16	1	
				Стандартные изделия		
				ВСТ Б-05-367-74		
	14			Угольник ПНП 63с	1	
	15			Угольник ПНП 90с	2	
	16			Угольник ПНП 110с	2	
	17			Тройник ПНП 110х63с	1	
	18			Тройник ПНП 110х90с	2	
	19			Переход ПНП 63х32с	1	
	20			Переход ПНП 32х25с	1	
	21			Втулка ПНП 25с	1	
	22			Втулка ПНП 30с	2	
	23			Втулка ПНП -110с	1	

A24B.066.010

Ил. лист 1 Ил. лист 2 Ил. лист 3 Ил. лист 4 Ил. лист 5 Ил. лист 6 Ил. лист 7 Ил. лист 8 Ил. лист 9 Ил. лист 10 Ил. лист 11 Ил. лист 12 Ил. лист 13 Ил. лист 14 Ил. лист 15 Ил. лист 16 Ил. лист 17 Ил. лист 18 Ил. лист 19 Ил. лист 20 Ил. лист 21 Ил. лист 22 Ил. лист 23 Ил. лист 24 Ил. лист 25 Ил. лист 26 Ил. лист 27 Ил. лист 28 Ил. лист 29 Ил. лист 30 Ил. лист 31 Ил. лист 32 Ил. лист 33 Ил. лист 34 Ил. лист 35 Ил. лист 36 Ил. лист 37 Ил. лист 38 Ил. лист 39 Ил. лист 40 Ил. лист 41 Ил. лист 42 Ил. лист 43 Ил. лист 44 Ил. лист 45 Ил. лист 46 Ил. лист 47 Ил. лист 48 Ил. лист 49 Ил. лист 50 Ил. лист 51 Ил. лист 52 Ил. лист 53 Ил. лист 54 Ил. лист 55 Ил. лист 56 Ил. лист 57 Ил. лист 58 Ил. лист 59 Ил. лист 60 Ил. лист 61 Ил. лист 62 Ил. лист 63 Ил. лист 64 Ил. лист 65 Ил. лист 66 Ил. лист 67 Ил. лист 68 Ил. лист 69 Ил. лист 70 Ил. лист 71 Ил. лист 72 Ил. лист 73 Ил. лист 74 Ил. лист 75 Ил. лист 76 Ил. лист 77 Ил. лист 78 Ил. лист 79 Ил. лист 80 Ил. лист 81 Ил. лист 82 Ил. лист 83 Ил. лист 84 Ил. лист 85 Ил. лист 86 Ил. лист 87 Ил. лист 88 Ил. лист 89 Ил. лист 90 Ил. лист 91 Ил. лист 92 Ил. лист 93 Ил. лист 94 Ил. лист 95 Ил. лист 96 Ил. лист 97 Ил. лист 98 Ил. лист 99 Ил. лист 100

A24B.066.010

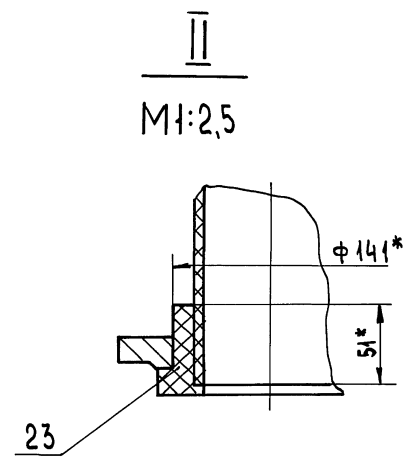
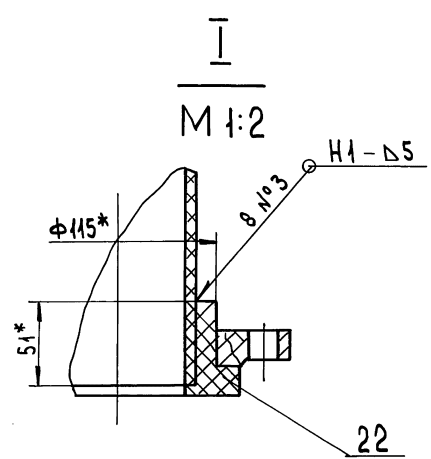
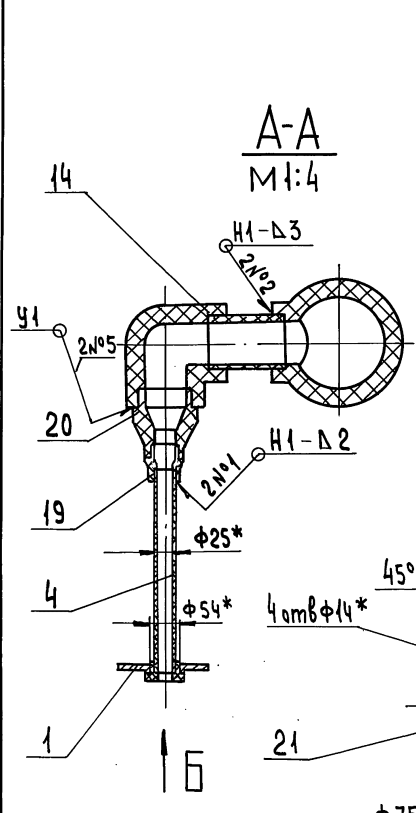
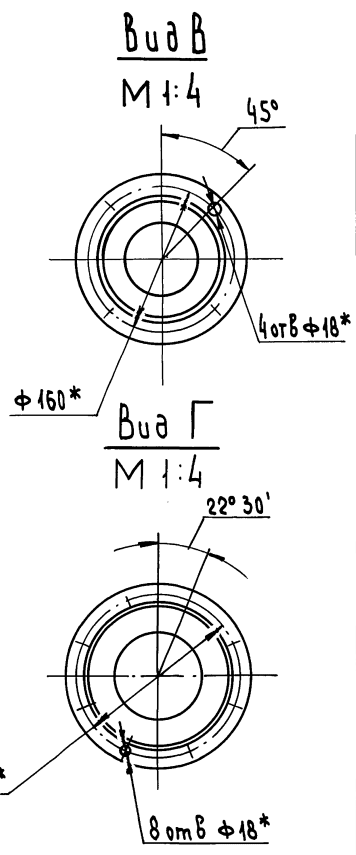
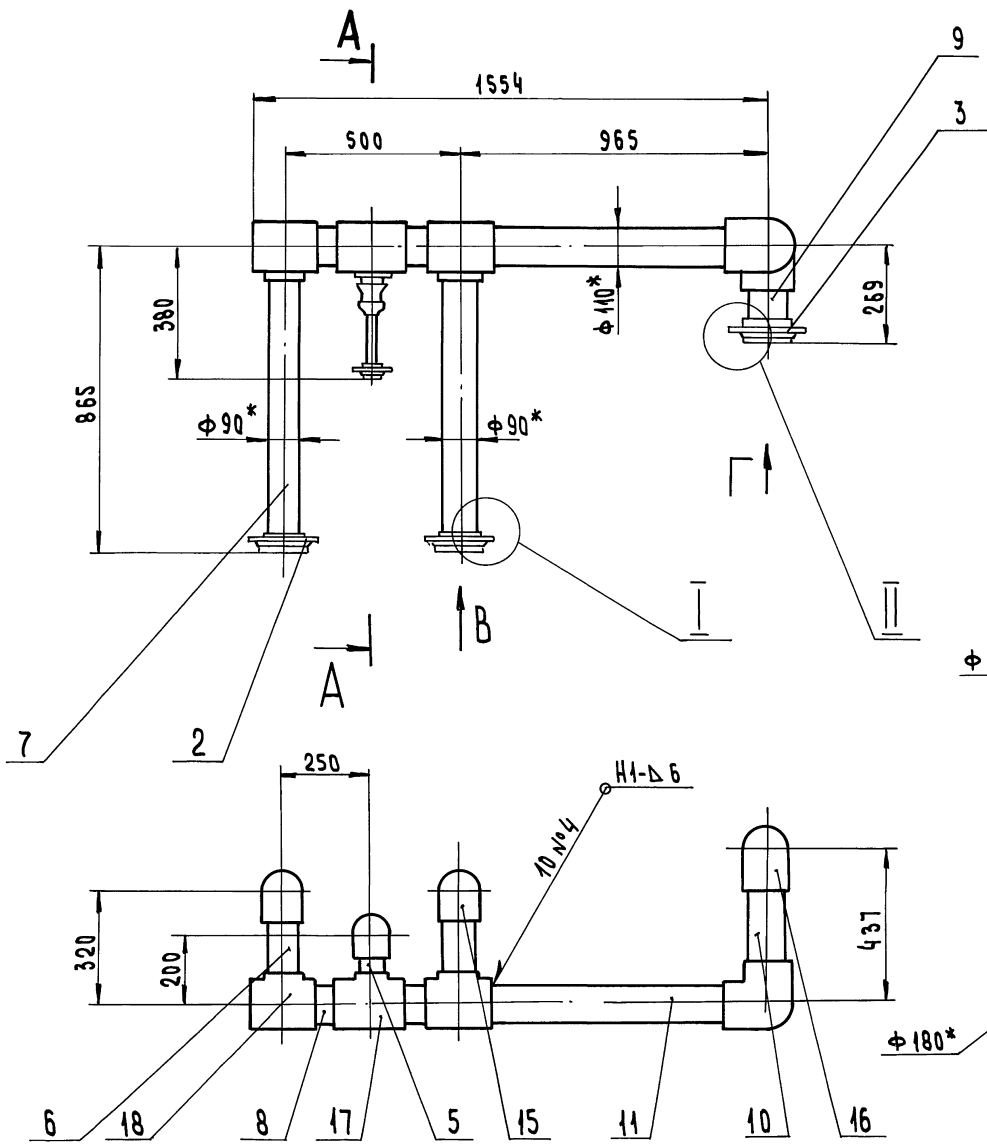


Обозначение	Размеры, мм								Масса кг
	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	d	h	b	n	
A24B.066.001	105	75	68	27	14	2	14	4	0,73
-01				34					0,72
-02	115	85	68	38	18	3	18	8	0,8
-03	145	110	88	57					1,68
-04	195	160	138	115	22	8	22	8	2,59
-05	245	180	158	141					2,98

1. \* Размеры для справок  
 2. H14, h14 ± 1T16/2

A24B.066.001

Ил. лист 1	Ил. лист 2	Ил. лист 3	Ил. лист 4	Ил. лист 5	Ил. лист 6	Ил. лист 7	Ил. лист 8	Ил. лист 9	Ил. лист 10	Ил. лист 11	Ил. лист 12	Ил. лист 13	Ил. лист 14	Ил. лист 15	Ил. лист 16	Ил. лист 17	Ил. лист 18	Ил. лист 19	Ил. лист 20	Ил. лист 21	Ил. лист 22	Ил. лист 23	Ил. лист 24	Ил. лист 25	Ил. лист 26	Ил. лист 27	Ил. лист 28	Ил. лист 29	Ил. лист 30	Ил. лист 31	Ил. лист 32	Ил. лист 33	Ил. лист 34	Ил. лист 35	Ил. лист 36	Ил. лист 37	Ил. лист 38	Ил. лист 39	Ил. лист 40	Ил. лист 41	Ил. лист 42	Ил. лист 43	Ил. лист 44	Ил. лист 45	Ил. лист 46	Ил. лист 47	Ил. лист 48	Ил. лист 49	Ил. лист 50	Ил. лист 51	Ил. лист 52	Ил. лист 53	Ил. лист 54	Ил. лист 55	Ил. лист 56	Ил. лист 57	Ил. лист 58	Ил. лист 59	Ил. лист 60	Ил. лист 61	Ил. лист 62	Ил. лист 63	Ил. лист 64	Ил. лист 65	Ил. лист 66	Ил. лист 67	Ил. лист 68	Ил. лист 69	Ил. лист 70	Ил. лист 71	Ил. лист 72	Ил. лист 73	Ил. лист 74	Ил. лист 75	Ил. лист 76	Ил. лист 77	Ил. лист 78	Ил. лист 79	Ил. лист 80	Ил. лист 81	Ил. лист 82	Ил. лист 83	Ил. лист 84	Ил. лист 85	Ил. лист 86	Ил. лист 87	Ил. лист 88	Ил. лист 89	Ил. лист 90	Ил. лист 91	Ил. лист 92	Ил. лист 93	Ил. лист 94	Ил. лист 95	Ил. лист 96	Ил. лист 97	Ил. лист 98	Ил. лист 99	Ил. лист 100
Фланец		Вместо ГОСТ 380-71		Классификация: Исход		24382-03 12		Формат А3																																																																																											



Bu0B  
M 1:2

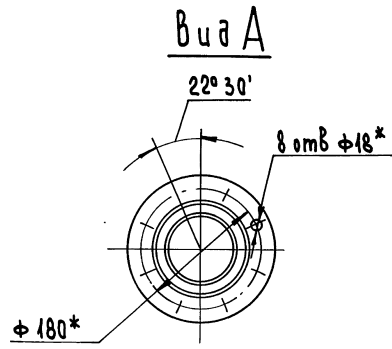
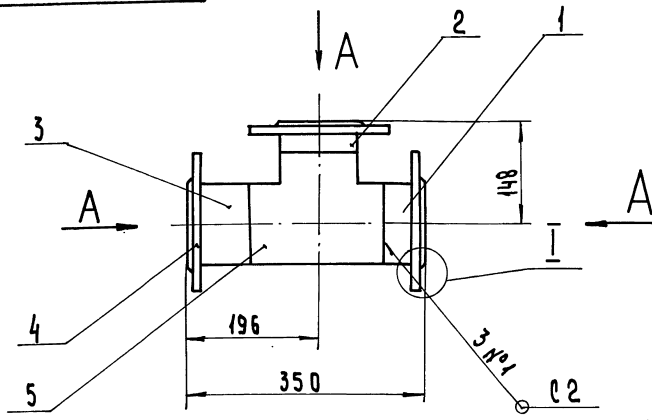
1. \*Размеры для справок
2. ± 1/16
3. Сварные швы по ГОСТ 16310-80.

				Д24В.066.010СБ		
Исполн.	Провер.	Монтаж	Дата	Трубопровод		
Разраб.	Печать	Монтаж	4 90			
Пров.	Печать	Монтаж		Лист	Листов 1	
Т. Контр.				ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Н. Контр.	М. Контр.					
Этб.						

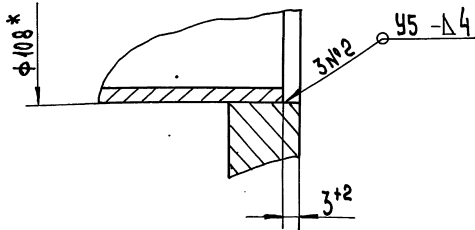
Шифр, номер, дата, серия, выпуск, наименование, подпись и дата

А24В.066.020СБ

Серия 5.903-17 выпуск 2-1



М 1:1



- 1.\* Размеры для справок
- 2. ± 1/16
- 3. Сварные швы по гост 16037-80.

Шифр подл. Подпись и дата. Взам. шифр Шк. № 490. Подпись и дата.

А24В.066.020СБ

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Патрубок	Лист	Масштаб	Масштаб
Разраб.	Пенова	Лист	1990			и	10	1:5
Пров.	Пенова	Лист				Лист	Листов	1
Н.контр.	Мюнтер					ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Чит.						Формат А3		

Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В.066.020СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
				Патрубок		
				Труба 108x4 ГОСТ 10704-76		
				Δ ГОСТ 10705-80		
Б4	1		А24В.066.013	L=49 h16 <sup>25</sup> / <sub>√</sub>	1	0,5 кг
Б4	2		А24В.066.014	L=63 h16 <sup>25</sup> / <sub>√</sub>	1	0,65 кг
Б4	3		А24В.066.015	L=91 h16 <sup>25</sup> / <sub>√</sub>	1	0,93 кг
				Стандартные изделия		
		4		Фланец 1-100-10 см25 ГОСТ 12820-80	3	
		5		Тройник 108x4 ГОСТ 17376-83	1	

А24В.066.020

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Патрубок	Лист	Листов	1
Разраб.	Пенова	Лист	490			и	Листов	1
Пров.	Пенова	Лист				ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр.	Мюнтер					Формат А4		
Чит.								

Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В.066.030СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
Б4	1		А24В.066.016	Патрубок		
				Труба 89x4 ГОСТ 10704-76		
				Δ ГОСТ 10705-80		
				L=48 h16 <sup>25</sup> / <sub>√</sub>	1	0,4 кг
Б4	2		А24В.066.017	Патрубок		
				Труба 108x4 ГОСТ 10704-76		
				Δ ГОСТ 10705-80		
				L=25 h16 <sup>25</sup> / <sub>√</sub>	1	0,27 кг
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-100-10 см25 ГОСТ 12820-80	1	
		4		Отвод 45° 89x3,5 ГОСТ 17375-83	1	
		5		Переход К108x4-89x3,5 ГОСТ 17378-83	1	
		6		Бобышка БП1-М21-100 ОСТ 36.7-74	1	
		7		Штуцер Ш2-М20-50 ОСТ 36.7-74	1	
				Различие исполнений А24В.066.030 и А24В.066.030-01 по сборочному чертежу.		

А24В.066.030

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Патрубок	Лист	Листов	1
Разраб.	Пенова	Лист	490			и	Листов	1
Пров.	Пенова	Лист				ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр.	Мюнтер					Формат А4		
Чит.								

Серия 5.903-17 выпуск 2-1

Д 24В.066.030 СБ

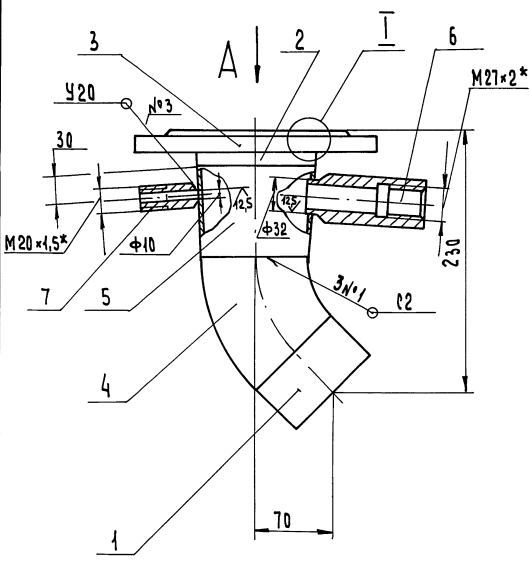


Рис. 1

Вид А  
М 1:4

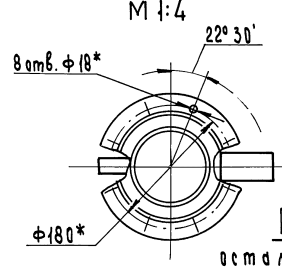
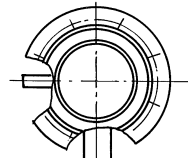


Рис. 2

отдельное - см. рис 1



- 1.\* Размеры для справок.
2. ± 1/16
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

Обозначение	Рис.
Д 24В.066.030	1
-01	2

Д 24В.066.030 СБ

Изм/Лист		№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработчик	Проверено	Плановый	Специальный	1990			
Исполнитель		Монтажер	Инж.		Подрубок		
Умб					Изм	6,33	1:2,5
					Лист 1 из 1		
					ГПИ Горьковский САИТЕХПРОЕКТ		
					Формат А3		

Изм/Лист	Знач	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Документация						
A2			Д 24В.066.040 СБ	Сборочный чертёж		
Детали						
Б4	1		Д 24В.066.021	Уголок Уголок 50x50x5-6 ГОСТ8509-86 ВСтЗсп ГОСТ535-88 h = 400 h16 25/	1	1,6кг
Б4	2		Д 24В.066.022	Швеллер Швеллер 12- ГОСТ8240-89 ВСтЗсп ГОСТ535-88 h = 1825 h16 25/	1	19кг
Б4	3		Д 24В.066.023	Уголок Уголок 50x50x5-6 ГОСТ8509-86 ВСтЗсп ГОСТ535-88 h = 110 h16 25/	1	0,4кг
Б4	4		Д 24В.066.024	Уголок Уголок 50x50x5-6 ГОСТ8509-86 ВСтЗсп ГОСТ535-88 h = 468 h16 25/	1	1,76кг

Д 24В.066.040

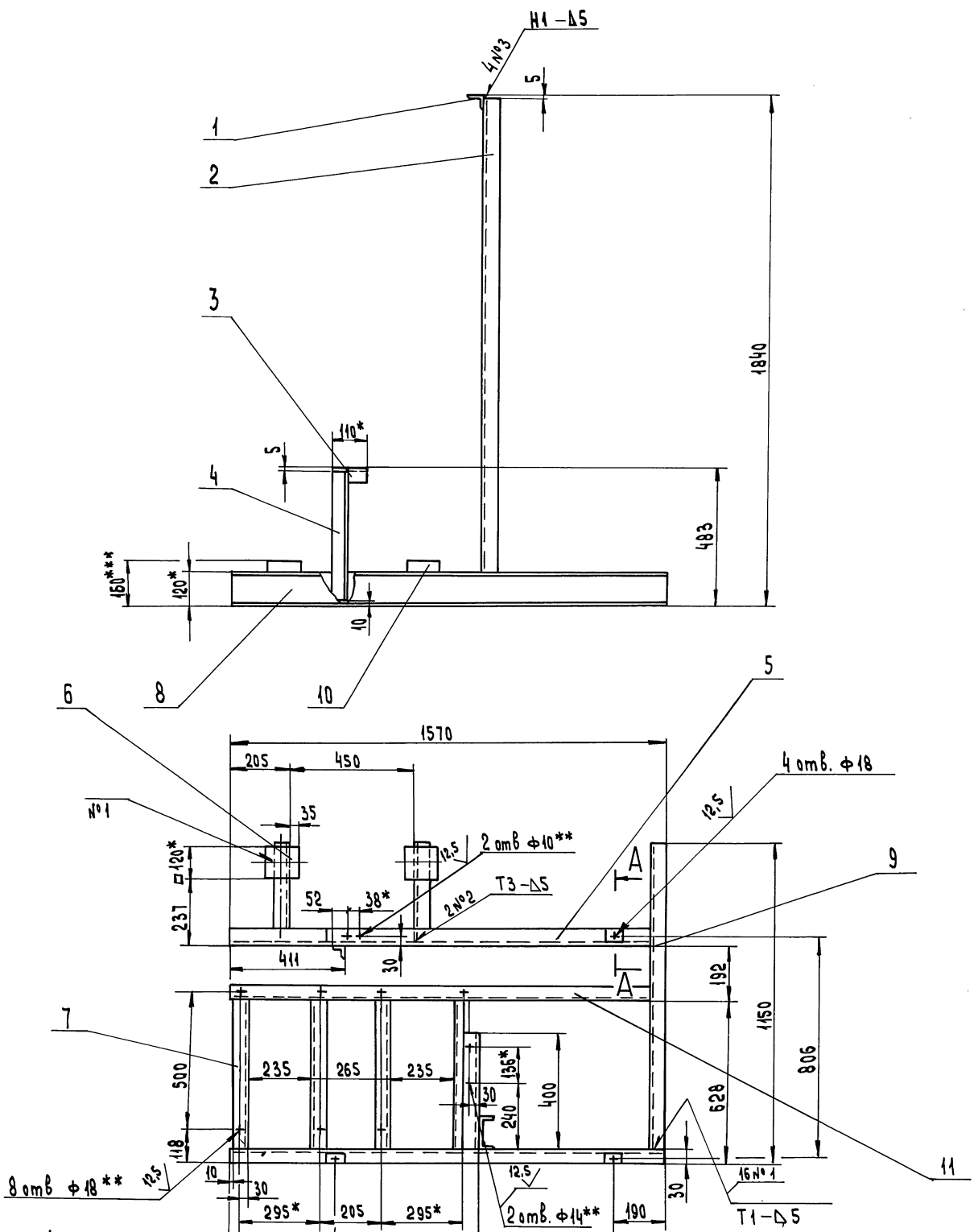
О п о р д

Изм/Лист		№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработчик	Проверено	Плановый	Специальный	1990			
Исполнитель		Монтажер	Инж.		О п о р д		
Умб					ГПИ Горьковский САИТЕХПРОЕКТ		
					Формат А4		

Изм/Лист	Знач	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4	5		Д 24В.066.025	Швеллер	1	
А4	6		Д 24В.066.026	Швеллер	2	
Б4	7		Д 24В.066.027	Швеллер Швеллер 12 ГОСТ8240-89 ВСтЗсп ГОСТ535-88 L=566 h16 25/	4	5,9кг
А4	8		Д 24В.066.025-01	Швеллер	1	
Б4	9		Д 24В.066.028	Швеллер Швеллер 12- ГОСТ8240-89 ВСтЗсп ГОСТ535-88 L=1098 h16 25/	1	11,4кг
Б4	10		Д 24В.066.029	Накладка Полоса 2-Б-120x40 ГОСТ103-76 ВСтЗсп ГОСТ535-88 L=120 h16 25/	2	4,52кг
Б4	11		Д 24В.066.031	Швеллер Швеллер 12- ГОСТ8240-89 ВСтЗсп ГОСТ535-88 L=1518 h16 25/	1	15,7кг

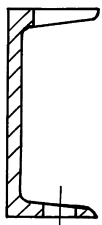
Д 24В.066.040

Изм/Лист		№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработчик	Проверено	Плановый	Специальный	1990			
Исполнитель		Монтажер	Инж.		Д 24В.066.040		
Умб					Формат А4		



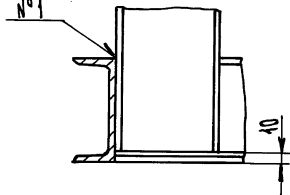
A-A повернуто

M 1:2



6-6

M 1:4



- 1.\* Размеры для справок
- 2.\*\* Обработать по сопрягаемой детали
- 3\*\*\* Уточнить по месту
- 4 H16, ± 1/16
- 5. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Д24В.066.040СБ		
Опор		
Лист	Масштаб	Масштаб
11	1:22	1:10
Листов 1		
ГПИ Горьковский САИТЕХПРОЕКТ		
Формат А2		



Д24В.066.025 Руч. 1 25

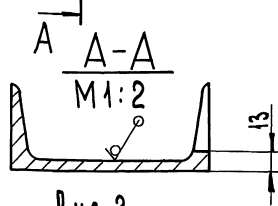
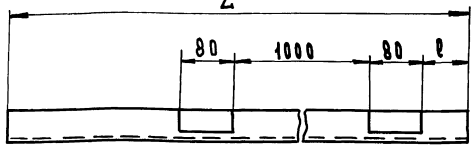
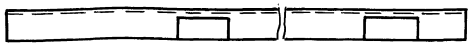


Рис. 2  
остальное - см. рис. 1



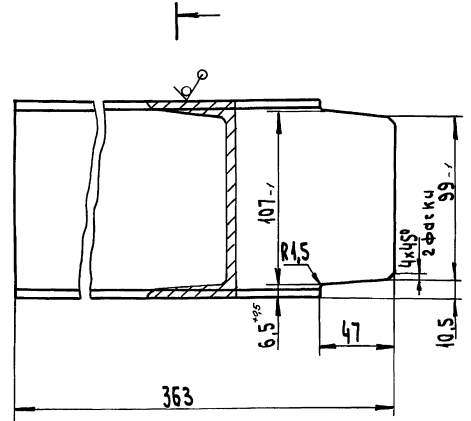
Обозначение	Рис	Размеры, мм		Масса
		L	R	
Д24В.066.025	1	1518	98	15,5
-01	2	1570	150	16

$h_{16}, h_{16}, \pm \frac{1716}{2}$

Д24В.066.025

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Швеллер	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Панова	Сидорова	1990				
Проб.	Панова	Сидорова					
Т. контр.							
И. контр.	Минтер			Швеллер 12-ГОСТ 8240-89	Лист Листов 1		
Утв.				Взят из ГОСТ 535-88	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		

Д24В.066.026 25



$h_{16}, \pm \frac{1716}{2}$

Д24В.066.026

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Швеллер	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Панова	Сидорова	1990				
Проб.	Панова	Сидорова				3,64	1:2
Т. контр.							
И. контр.	Минтер			Швеллер 12-ГОСТ 8240-89	Лист Листов 1		
Утв.				Взят из ГОСТ 535-88	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		

ФОРМАТ	Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			Д24В.066.050СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
		1	Д24В.066.032	Патрубок		
				Труба 89x4 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
				L=63 h16 <sup>25/</sup>	1	0,52 кг
		2	Д24В.066.033	Патрубок		
				Труба 89x4 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
				L=102 h16 <sup>25/</sup>	1	0,85 кг
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-80-10 Ст25		
				ГОСТ 12820-80	2	
		4		Отвод 45° 89x3,5		
				ГОСТ 17375-83	1	
		5		Бобышка БП1-М21-100		
				ОСТ 36.7-74		
			Переменные данные для исполнений			
			Д24В.066.050-01			
				Стандартные изделия		
		6		Штуцер Ш2-М20-50		
				ОСТ 36.7-74	1	

Д24В.066.050

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Панова	Сидорова	1990				
Проб.	Панова	Сидорова					
Т. контр.							
И. контр.	Минтер			Патрубок	Лист Листов 1		
Утв.				ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	Формат А4		

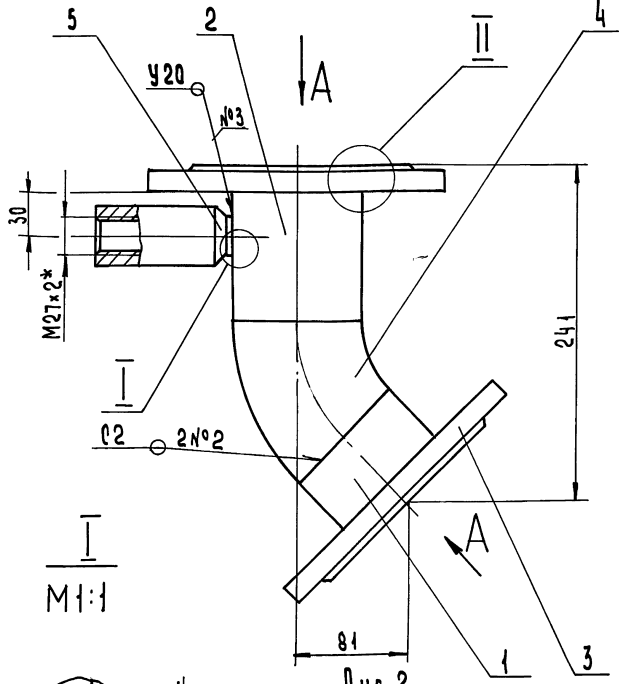
ФОРМАТ	Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			Д24В.066.070СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
		1	Д24В.066.001-01	Фланец	1	
		2	Д24В.066.001-05	Фланец	2	
				Патрубок		
				Труба питьевая		
				ГОСТ 18599-83		
		3	Д24В.066.035	ПНА 25с		
				L=332 h16	1	0,04 кг
		4	Д24В.066.036	ПНА 25с		
				L=361 h16	1	0,05 кг
		5	Д24В.066.037	ПНА 110с		
				L=139 h16	2	0,29 кг
		6	Д24В.066.038	ПНА 110с		
				L=218 h16	2	0,46 кг
				Стандартные изделия		
				ОСТ 6-05-367-74		
		8		Угольник ПНП 25с	1	
		9		Угольник ПНП 110с	1	
		10		Тройник ПНП 110с	1	
		11		Тройник ПНП 110x63с	1	
		12		Тройник ПНП 63x32с	1	
		13		Переход ПНП 32x25с	1	
		14		Втулка ПНП 25с	1	
		15		Втулка ПНП 110с	2	

Д24В.066.070

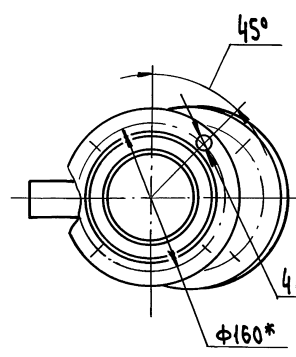
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Панова	Сидорова	1990				
Проб.	Панова	Сидорова					
Т. контр.							
И. контр.	Минтер			Трубопровод	Лист Листов 1		
Утв.				ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	Формат А4		

А24В.066.050 СБ

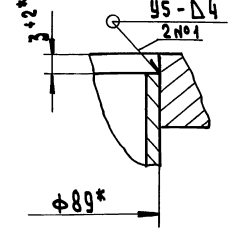
Рис. 1



Вид А  
М 1:4



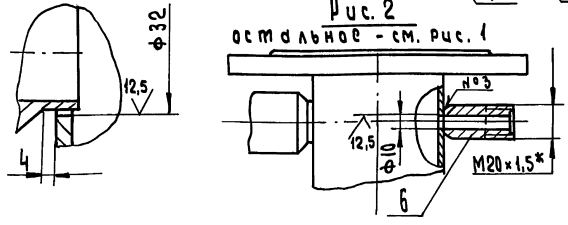
II  
М 1:1



Обозначение	Рис	Масса
А24В.066.050	1	5,5
-01	2	5,6

- \* Размеры для справок
- + 1Т16
- Сварные швы по ГОСТ 16037-80

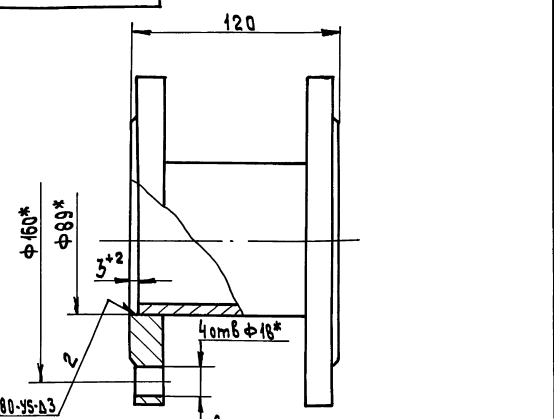
Рис. 2



остальное - см. рис. 1

А24В.066.050 СБ				Лист		Масса		Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	И	И	см.	И	1:2,5
Разр.	Панова	Синица	190		Потрубок				
Пров.	Панова	Синица			Лист 1				
Т.контр.					Листов 1				
И.контр.	Минтер	Лун			ГПИ Горьковский				
Чтв.					САНТЕХПРОЕКТ				
Формат А3									

А24В.066.080



- \* Размеры для справок
- + 1Т16

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4	1	А24В.066.041	Детали	Труба		
				Труба 89x3 ГОСТ 10704-76		
				Δ ГОСТ 10705-80		
				L = 110 h 16 25/	1	0,92 кг
				Стандартные изделия		
				Фланец 1-80-10 см 25		
				ГОСТ 12820-80	2	

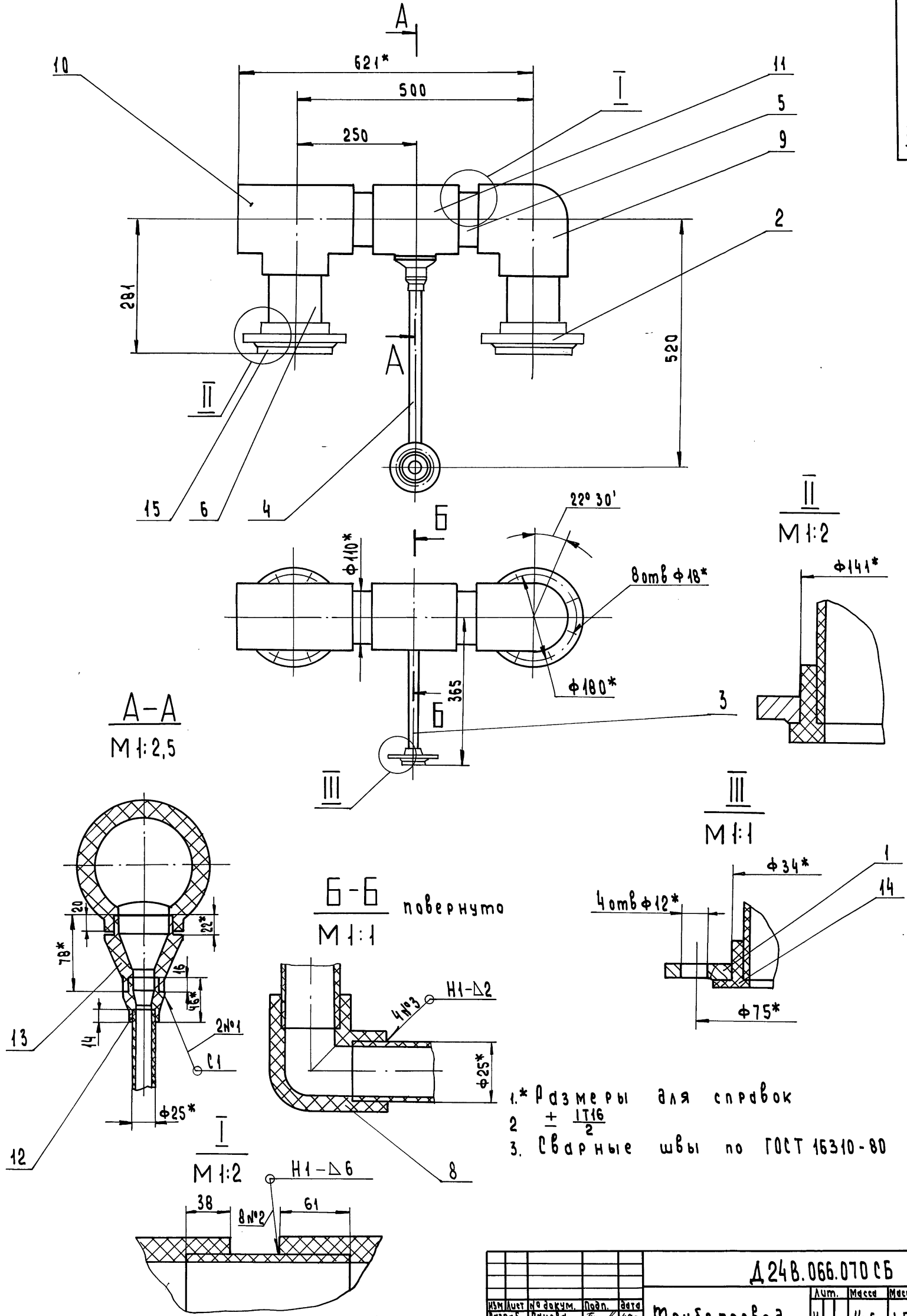
А24В.066.080

А24В.066.080				Лист		Масса		Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	И	И	7,3	И	1:2
Разр.	Панова	Синица	190		Потрубок				
Пров.	Панова	Синица			Лист 1				
Т.контр.					Листов 1				
И.контр.	Минтер	Лун			ГПИ Горьковский				
Чтв.					САНТЕХПРОЕКТ				
Формат А4									

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А3			А24В.066.090 СБ	Документация		
				Сборочный чертёж		
				Детали		
Б4	1	А24В.066.042	Труба	Труба 76x4 ГОСТ 10704-76		
				Δ ГОСТ 10705-80		
				L = 37 h 16 25/	1	0,26 кг
Б4	2	А24В.066.043	Труба	Труба 108x4 ГОСТ 10704-76		
				Δ ГОСТ 10705-80		
				L = 37 h 16 25/	1	0,37 кг
				Стандартные изделия		
				Фланец 1-100-10 см 25		
				ГОСТ 12820-80	1	
				Фланец 1-65-10 см 25		
				ГОСТ 12821-80	1	
				Отвод 90° 108x4		
				ГОСТ 17375-83	1	
				Переход К 108x4-16x3,5		
				ГОСТ 17378-83	1	
				Штуцер Ш2-М20-50		
				ОСТ 36.7-74	1	
Различные исполнения А24В.066.090 и А24В.066.090-01 по сборочному чертежу.						

А24В.066.090

А24В.066.090				Лист			Масса			Масштаб			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	И	И	И	И	И	И	И	И	
Разр.	Панова	Синица	190		Трубопровод								
Пров.	Панова	Синица			Лист 1								
Т.контр.					Листов 1								
И.контр.	Минтер	Лун			ГПИ Горьковский								
Чтв.					САНТЕХПРОЕКТ								
Формат А4													



1.\* Размеры для справок  
 2 ±  $\frac{IT16}{2}$   
 3. Сварные швы по ГОСТ 16310-80

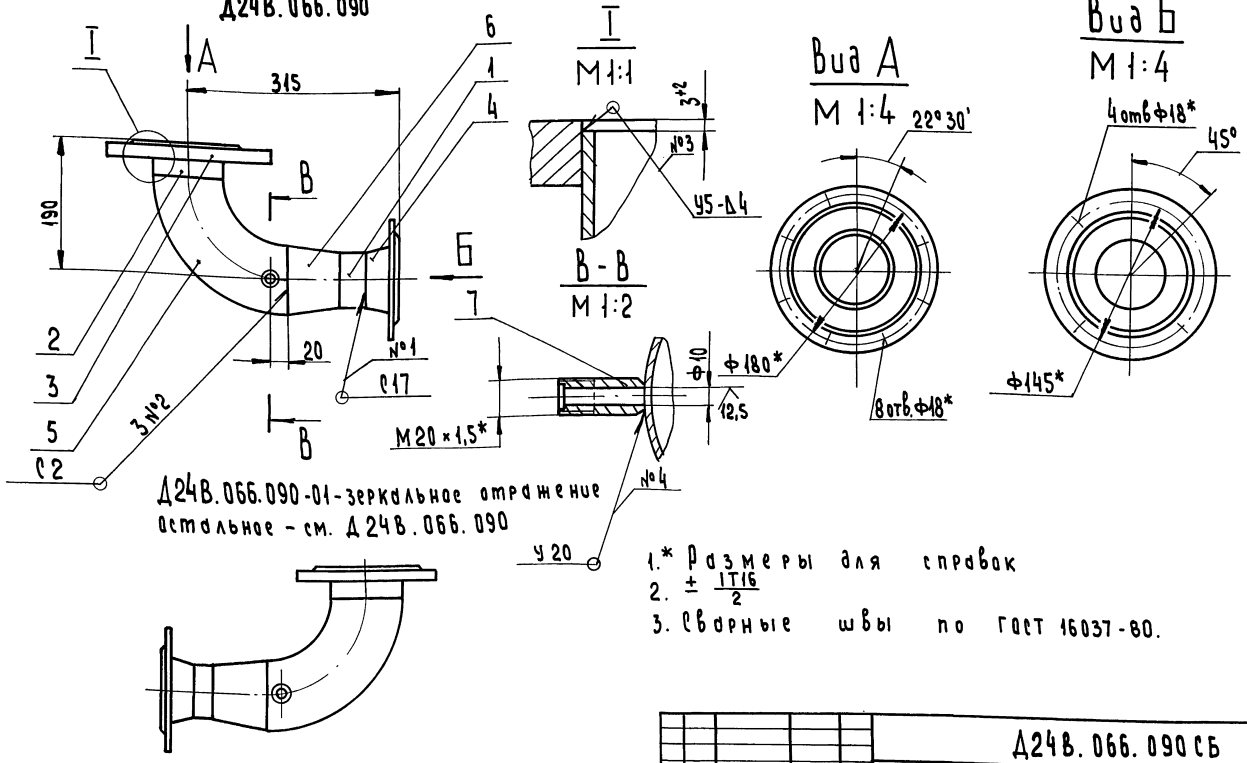
				Д24В.066.070СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод	
Разр.	Лист	№	Подп.	Дата	И	14,6
Пров.	Лист	№	Подп.	Дата	1	1:5
Т.Контр.					Лист 1 из 1	
Н.Контр.					ГПИ Горьковский	
Умб.					САНТЕХПРОЕКТ	

Ш.К.№ подл. Подпись и дата

Серия 5.903-17 выпуск 2-1

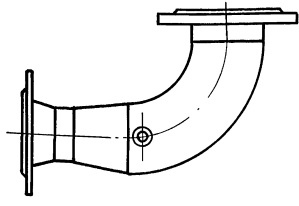
А24В.066.090СБ

Д24В.066.090



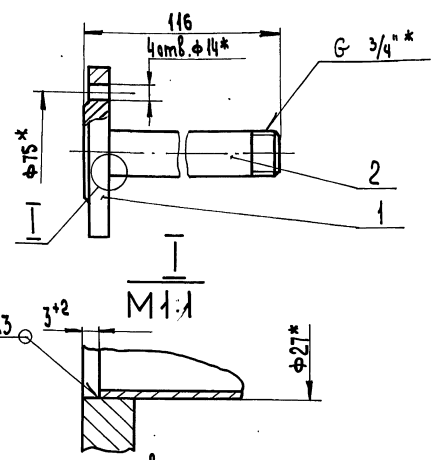
Д24В.066.090-01-зеркальное отражение  
остальное - см. Д24В.066.090

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



				Д24В.066.090СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод	Лист	Масштаб
Разр.	Панова	Панова	Синица	5.90		И	10
Проб.	Панова	Панова	Синица			Лист	Листов
И.контр.	Минтер					ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
Утв.						Формат А3	

А24В.066.100



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

Формат	Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
А4	1	Д24В.066.001		Детали	1	
А4	2	Д24В.066.044-02		Патрубок	1	

Д24В.066.100

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лист	Масштаб
Разр.	Панова	Панова	Синица	4.90		И	0,9
Проб.	Панова	Панова	Синица			Лист	Листов
И.контр.	Минтер					ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
Утв.						Формат А4	

Серия 5.903-17 выпуск 2-1

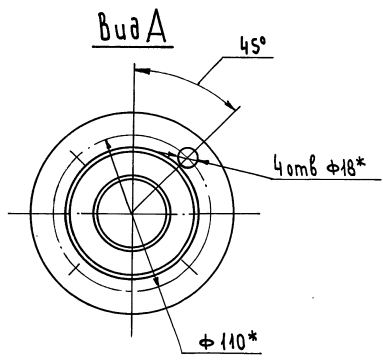
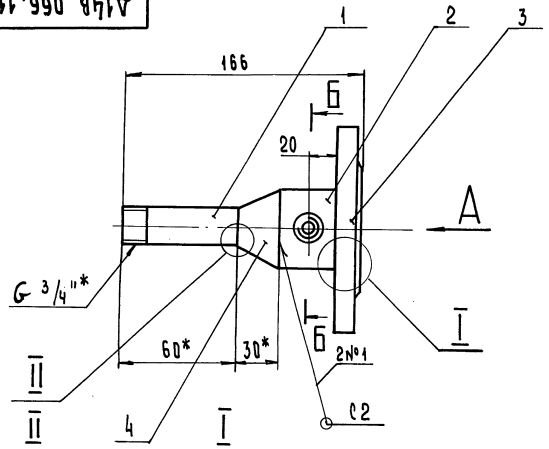
Формат	Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Документация		
А3			Д24В.066.110СБ	Ручной чертёж		
				Детали		
А4	1	Д24В.110.044		Патрубок	1	
Б4	2	Д24В.110.045		Труба		
				Труба 45x3 ГОСТ 8734-75		
				Δ ГОСТ 8733-87		
				L = 73 h16 <sup>25</sup> / <sub>2</sub>	1	0,22 кг
				Стандартные изделия		
				Фланец 1-40-10 тм 25		
				ГОСТ 12820-80	1	
				Переход 45x2,5-25x1,5		
				ГОСТ 17378-83	1	
				Штуцер Ш2-М20-50		
				ОСТ 36.7-74	1	

Д24В.066.110

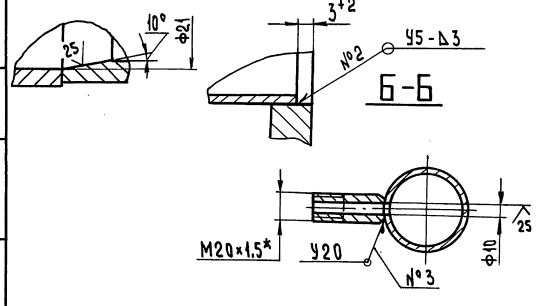
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лист	Листов
Разр.	Панова	Панова	Синица	4.90		И	1
Проб.	Панова	Панова	Синица			Лист	Листов
И.контр.	Минтер					ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
Утв.						Формат А4	

серия 5.903-17 выпуск 2-1

Д44В.066.110СБ



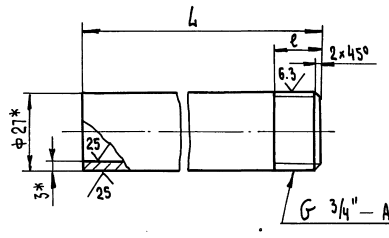
- 1. \* Размеры для справок
- 2.  $\pm \frac{IT16}{2}$
- 3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.



				Д24В.066.110СБ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лист	Масса	Места
Резав.	Листов	Листов	Листов	1990		и	2,5	1:2
Проб.	Листов	Листов	Листов		Лист			Листов
И.КОНТР. 3мк			МОНТЕР		ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ			
				Формат А3				

Д24В.066.044

25



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

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

Д24В.066.044

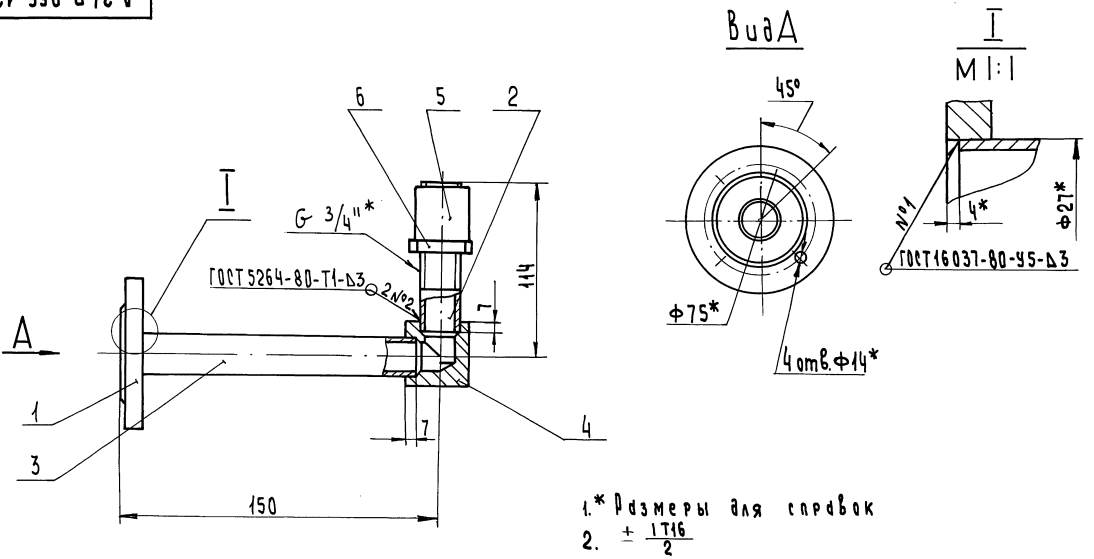
				Патрубок				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лист	Масса	Места
Резав.	Листов	Листов	Листов	1990		и	см.	
Проб.	Листов	Листов	Листов		Лист			Листов
И.КОНТР. 3мк			МОНТЕР		Труба 21x3 ГОСТ 8734-75			
				Д ГОСТ 8733-87				
				ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ				
				Формат А4				

Формат	Знак	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>						
		A3	Д24В.066.120СБ	Сборочный чертёж		
<u>Детали</u>						
A4	1		Д24В.066.001	Фланец	1	
A4	2		Д24В.066.044-01	Патрубок	1	
B4	3		Д24В.066.046	Патрубок		
				Труба 21x3 ГОСТ 8734-75		
				Д ГОСТ 8733-87		
				L = 131 h16 <sup>25</sup> / <sub>2</sub>	1	0,35кг
A4	4		Д24В.066.047	Угольник	1	
<u>Стандартные изделия</u>						
	5			Муфта 20-Ц ГОСТ 8966-75	1	
	6			Контргайка 20-Ц ГОСТ 8968-75	1	

Д24В.066.120

				Патрубок				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лист	Листов	Листов
Резав.	Листов	Листов	Листов	1990		и	1	1
Проб.	Листов	Листов	Листов		Лист			Листов
И.КОНТР. 3мк			МОНТЕР		ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ			
				Формат А4				

Д248.066.120СБ

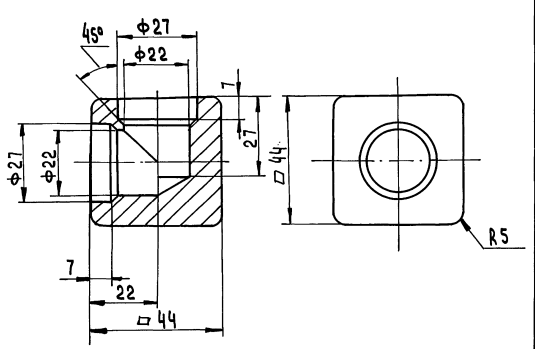


1\* Размеры для справок  
2.  $\pm \frac{1T16}{2}$

				Д248.066.120СБ		
				Потрубок		
Исполн	И.Зак.	Подп.	Дата	Лист	Масштаб	
Проект	И.Зак.	Подп.	Дата	и	1,2	1:2
Т.контр.	И.Зак.	Подп.	Дата	Лист	Листов 1	
И.контр.	И.Зак.	Подп.	Дата	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Чтв.				Формат А3		

Д248.066.047

125 ✓✓



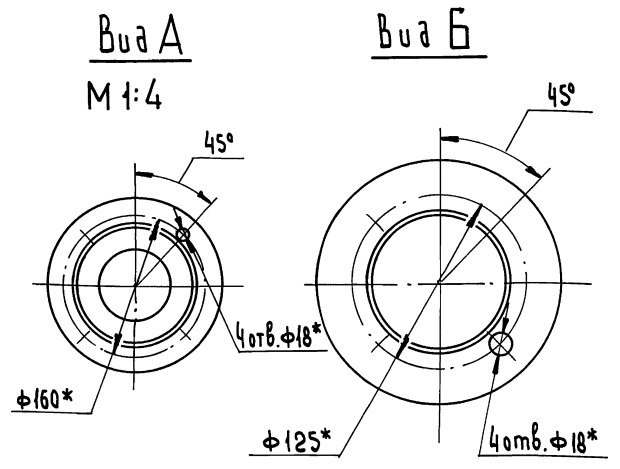
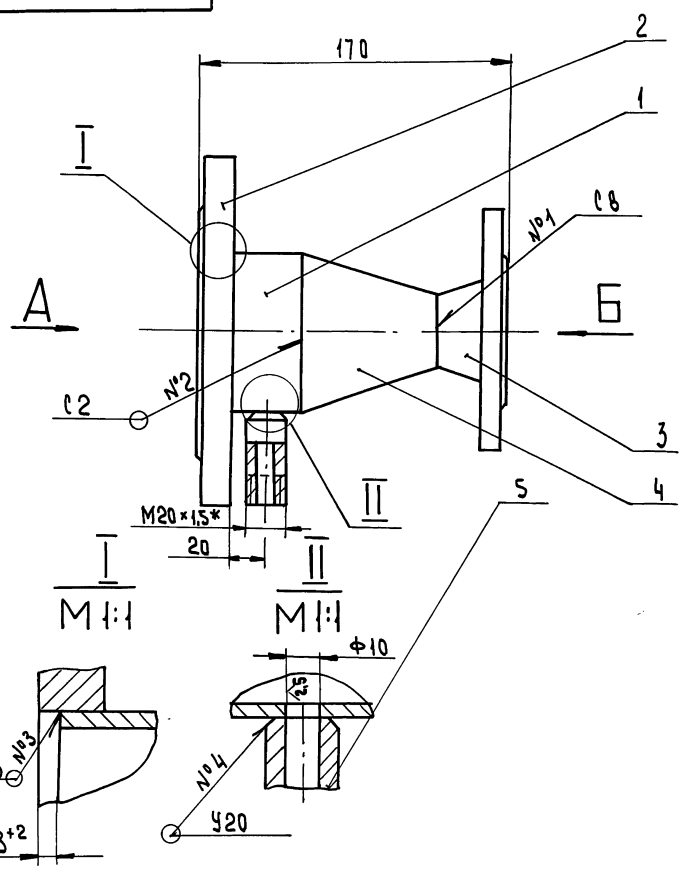
$H14, h 14, \pm \frac{1T14}{2}$

				Д248.066.047		
				Угольник		
Исполн	И.Зак.	Подп.	Дата	Лист	Масштаб	
Проект	И.Зак.	Подп.	Дата	и	0,5	1:1
Т.контр.	И.Зак.	Подп.	Дата	Лист	Листов 1	
И.контр.	И.Зак.	Подп.	Дата	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Чтв.				8 шт Зен ГОСТ 380-74		
Формат А4						

И.Зак.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
А3		Д248.066.130СБ	Оборочный чертёж		
			Детали		
Б4	1	Д248.066.049	Труба		
			Труба 88x4 ГОСТ 10704-76		
			Δ ГОСТ 10705-80		
			L=47 h16 $\frac{25}{\sqrt{}}$	1	0,39кг
			Стандартные изделия		
	2		Фланец 1-80-10 Ст 25		
			ГОСТ 12820-80	1	
	3		Фланец 1-50-10 Ст 25		
			ГОСТ 12821-80	1	
	4		Переход К 89x35-57x3		
			ГОСТ 17378-83	1	
	5		Штуцер Ш2-М20-50		
			ОСТ 36.7-74	1	

				Д248.066.130		
				Потрубок		
Исполн	И.Зак.	Подп.	Дата	Лист	Лист	Листов
Проект	И.Зак.	Подп.	Дата	и		
Т.контр.	И.Зак.	Подп.	Дата	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
И.контр.	И.Зак.	Подп.	Дата	Формат А4		
Чтв.				Копирован: Исеева 24382-05 22		

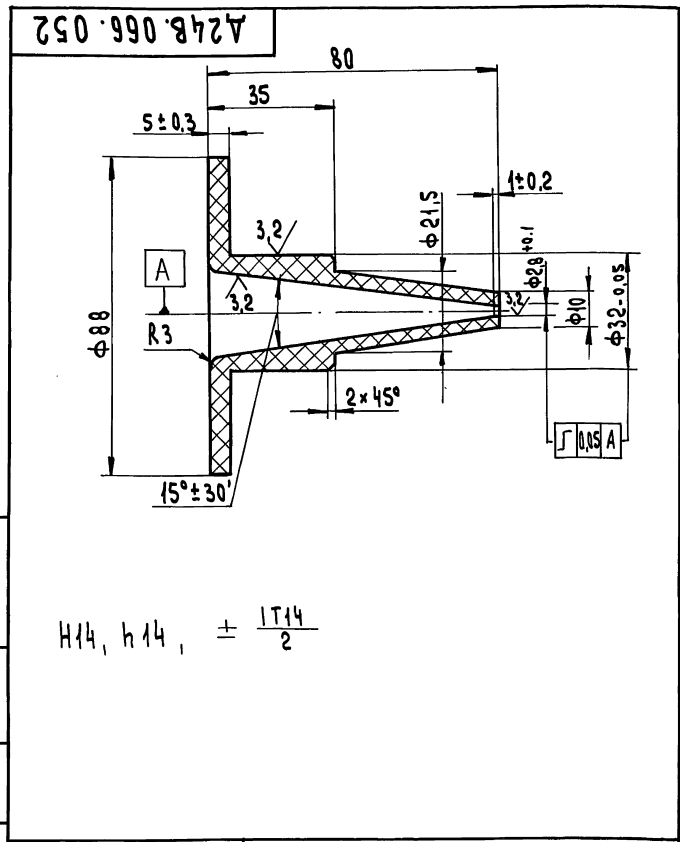
Д24В.066.130СБ



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

				Д24В.066.130СБ			
Изм/Лист	№ докум	Подп.	Дата	Патрубок	Лист	Масштаб	
Разраб.	Панова	Лавров	9.90		и	6	1:2
Проб.	Панова	Лавров			Лист	Листов	1
Т.контр.					ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр.	Минтер			Формат А3			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Д24В.066.140СБ	Сборочный чертёж		
				Сборочные единицы		
А4	1		Д24В.066.150	Корпус		
				Детали		
А4	2		Д24В.066.052	Сопло	1	
Б4	3		Д24В.066.053	Прокладка		
				Паронит ПОН 30		
				ГОСТ 481-80		
				(288-22 x d 32 <sup>+1.6</sup> )	3	



				Д24В.066.052			
Изм/Лист	№ докум	Подп.	Дата	Сопло	Лист	Масштаб	
Разраб.	Панова	Лавров	9.90		и	0,09	1:1
Проб.	Панова	Лавров			Лист	Листов	1
Т.контр.					Полэтилен 15003-020		
Н.контр.	Минтер			ГОСТ 16337-77			
Утв.				ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ			

Д24В.066.140

Эжектор

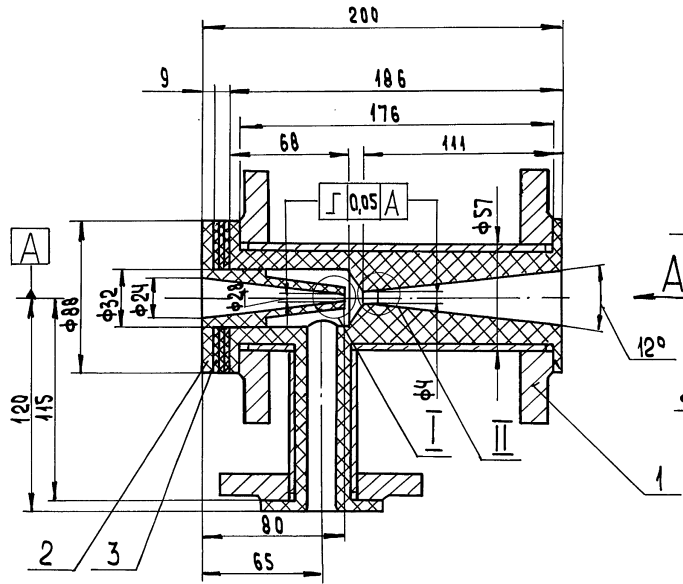
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

А24В.066.140СБ

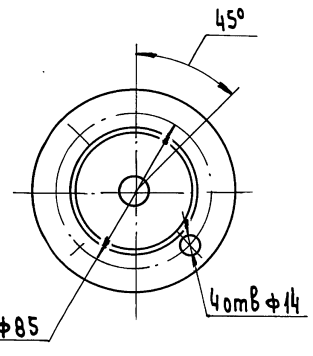
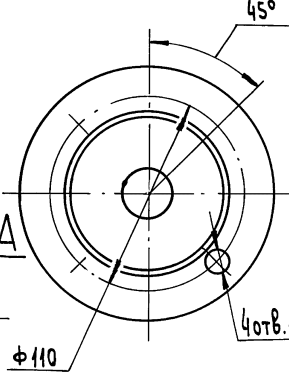
Серия 5.903-17 выпуск 2.1

УНБ, №подл. Подпись и дата / Взам.инв.№ / УНБ, №подл. Подпись и дата



Вид А

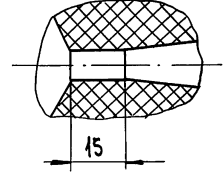
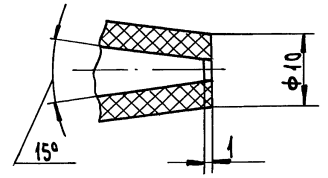
Вид Б



Размеры для справок.

I I  
M2:1

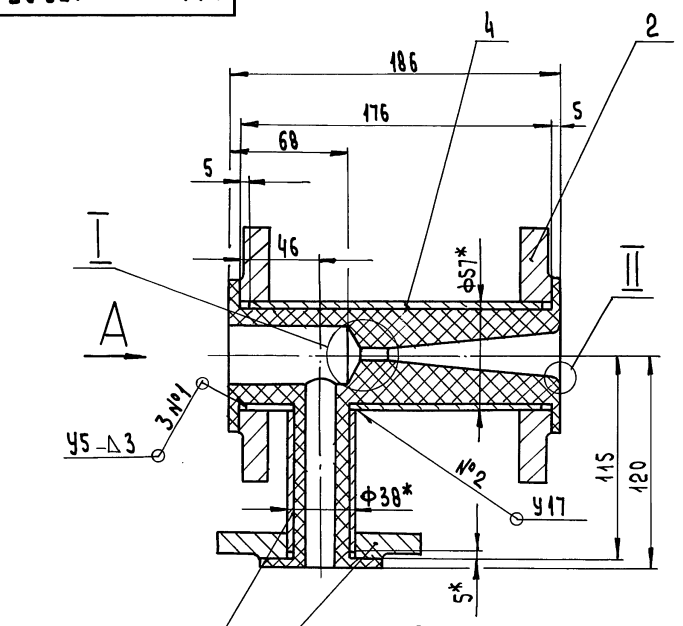
II II  
M2:1



				А24В.066.140СБ		
Изм/Лист	№ докум	Подп.	Дата	Эжектор	Лист	Масштаб
Разработ	Панов В	Савицкий	1990		и	6 1:2
Проект	Панов В	Савицкий			Листов	1
Т.КОНТР					ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
Н.КОНТР	МОНТЕР				Формат А3	
Умб						

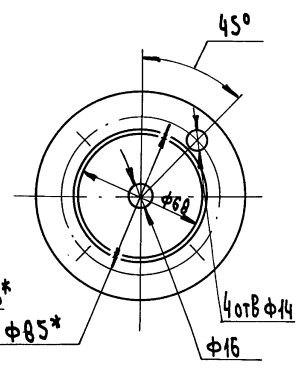
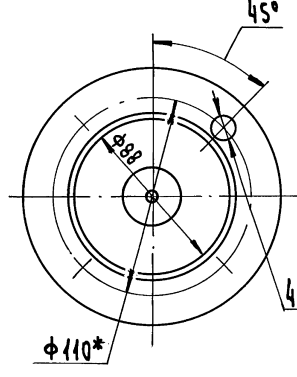
А24В.066.150СБ

УНБ, №подл. Подпись и дата / Взам.инв.№ / УНБ, №подл. Подпись и дата

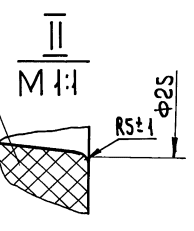
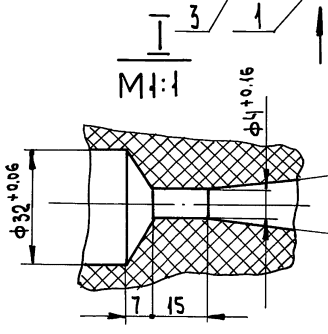


Вид А

Вид Б



- 1.\* Размеры для справок
- 2. Н16, h16, ± 1/16
- 3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.



				А24В.066.150СБ		
Изм/Лист	№ докум	Подп.	Дата	Корпус	Лист	Масштаб
Разработ	Панов В	Савицкий	1990		и	5,88 1:2
Проект	Панов В	Савицкий			Листов	1
Т.КОНТР					ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
Н.КОНТР	МОНТЕР				Формат А3	
Умб						

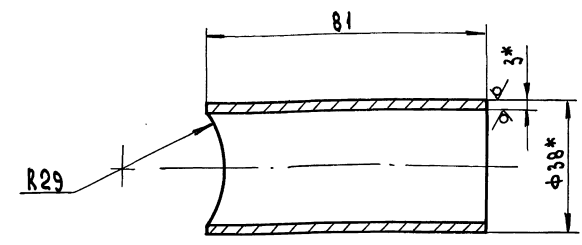


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A2			D24B.066.150 CB	Оборочный чертеж		
				Детали		
A4	1		D24B.066.001-02	Фланец	1	
A4	2		D24B.066.001-03	Фланец	2	
A4	3		D24B.066.055	Патрубок	1	
A4	4		D24B.066.056	Патрубок	1	
				Материалы		
		5		Полиэтилен И803-020 сорт 1 ГОСТ 16337-77	0,95 кг	

D24B.066.150			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр. Панава	Панава	Сидя	11/90
Проб. Панава	Панава	Сидя	
Нач. отд. Н.Контр. Утв.	Минтер	Сидя	
Корпус		Лист	Листов
		И	4
		ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
		Формат А4	

A24B.066.055

25 (✓)

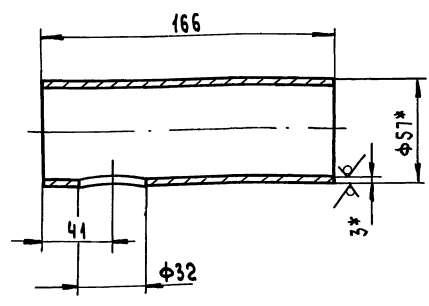


- \* Размеры для справок
- $\pm \frac{IT16}{2}$

D24B.066.055			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр. Панава	Панава	Сидя	11/90
Проб. Панава	Панава	Сидя	
Нач. отд. Н.Контр. Утв.	Минтер	Сидя	
Патрубок		Лист	Листов
		И	0,2
		ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
		Формат А4	

A24B.066.056

25 (✓)



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

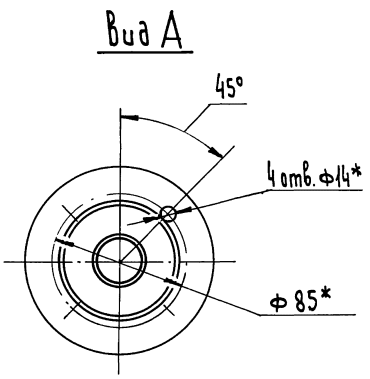
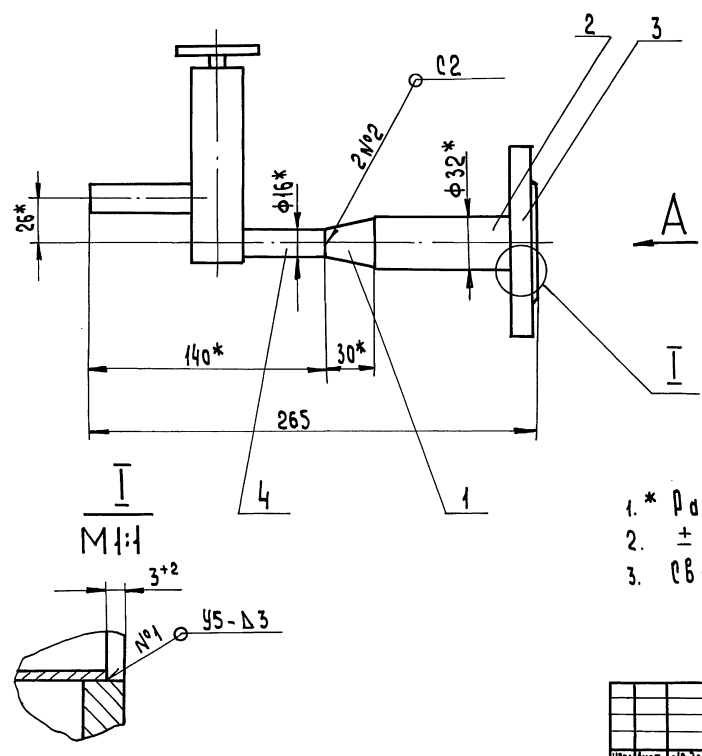
D24B.066.056			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр. Панава	Панава	Сидя	11/90
Проб. Панава	Панава	Сидя	
Нач. отд. Н.Контр. Утв.	Минтер	Сидя	
Патрубок		Лист	Листов
		И	0,6 кг
		ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
		Формат А4	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A3			D24B.066.160 CB	Патрубок		
				Детали		
A3	1		D24B.066.058	Переход	1	
B4	2		D24B.066.059	Патрубок		
				Труба 39x3 ГОСТ 10704-76 Δ ГОСТ 10705-80 h=90 h16 25/	1	0,19 кг
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-25-10 ст 25 ГОСТ 12820-80	1	
				Прочие изделия		
		4		Клапан 10с-1 Ду 10 Ру 10	1	

D24B.066.160			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр. Панава	Панава	Сидя	11/90
Проб. Панава	Панава	Сидя	
Нач. отд. Н.Контр. Утв.	Минтер	Сидя	
Патрубок		Лист	Листов
		И	1
		ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
		Формат А4	

А24В.066.160СБ

Серия С.903-17 выпуск 2-1  
Цех №0604. Подпись и дата. Взам. инв. № ЦД. № 039/01. Подпись и дата.

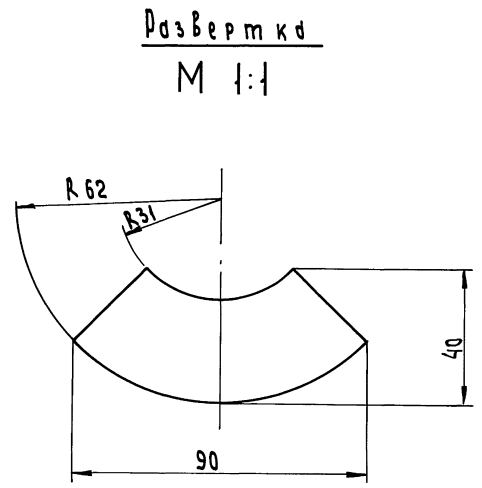
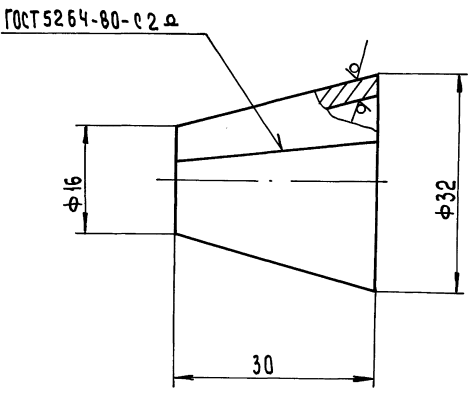


1. \* Размеры для справок
2.  $\pm \frac{IT16}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

					А24В.066.160СБ				
								Патрубок	
Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб			
Разраб.	Панова	Акулов	1.12.90	И	2,15	1:2			
Проб.	Панова	Степанов							
Т.контр.				Лист. Листов 1					
И.контр.	Михайлов			ГПИ Горьковский САПТЕХПРОЕКТ					
Утв.				Формат А3					

А24В.066.058

Цех №0604. Подпись и дата. Взам. инв. № ЦД. № 039/01. Подпись и дата.



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

					А24В.066.058				
								Переход	
Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб			
Разраб.	Панова	Акулов	01.12.90	И	0,08	2:1			
Проб.	Панова	Степанов							
Т.контр.				Лист. Листов 1					
И.контр.	Михайлов			Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74 ГПИ Горьковский 3-IV-Н-В. См. ГОСТ 16037-80 САПТЕХПРОЕКТ					
Утв.				Формат А3					

Копировать: нежелательно  
20382-05 26 Формат А3

Серия 5.903-17 выпуск 2-1

Цикл, номер, подпись и дата. Взам.инв.№(инв.№) и дата. Подпись и дата.

Формат Лист	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. Число	Приме- чание
			Документация		
Ж		ДИ.066.000 АТМ с6	Оборачный чертеш		*А3,А2
А3		ДИ.066.000 АТМ-1	Схема автоматизации		
			Прочие изделия		
	1		Установка термо-метра ТТУ 21240141 в опресе У №3 Ру 6,3 МПа ИТМ4-142-87	2	
	2		Установка термо-метра ТТУ 41240141 в опресе У №3 Ру 6,3 МПа ИТМ4-142-87	2	
	3		Установка 16-70 мановакуум метра МВП4-У-3 кгс/см <sup>2</sup> ТКЧ-3137-70	1	

ДИ.066.000 АТМ

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.	В.Чичиников			
Пров.	Борисов			
Нач.отд	Борисов			
Н.контр	Минтер			
Утв.				

Блок приготовления исходной воды БПИВ-1.  
Установка приборов и средств автоматизации.

Лист	Лист	Листов
ц	1	2

ГПИ Горьковский  
САНТЕХПРОЕКТ  
Формат А4

Формат Лист	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. Число	Приме- чание
	4		Установка 16-70 манометра МПЧ-У-4 кгс/см <sup>2</sup> ТКЧ-3137-70	3	
	5		Установка 16-70 манометра МПЧ-У-10 кгс/см <sup>2</sup> ТКЧ-3137-70	5	

Цикл, номер, подпись и дата. Взам.инв.№(инв.№) и дата. Подпись и дата.

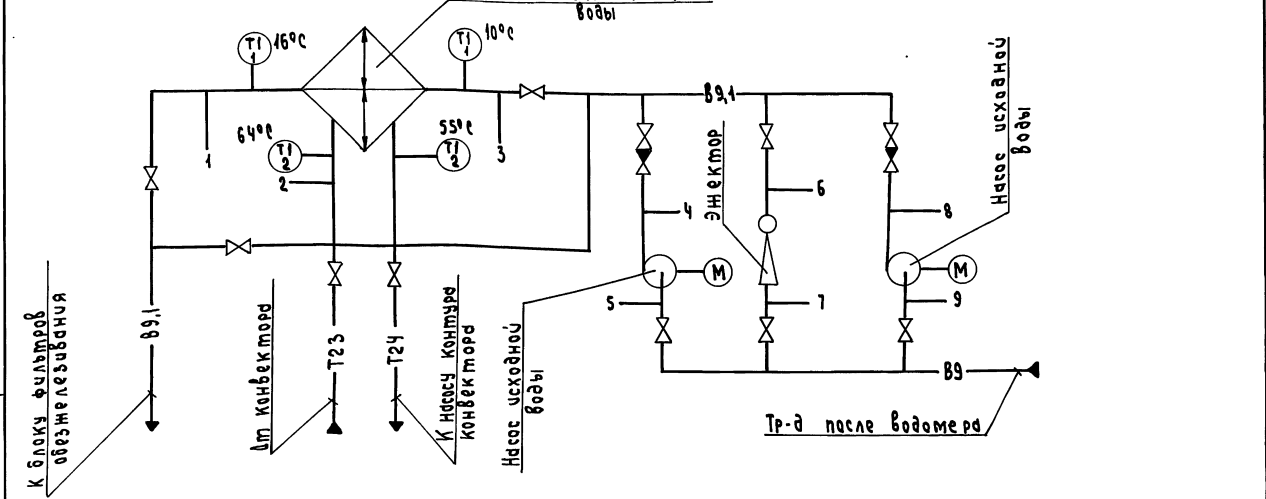
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Нач.отд				
Н.контр				
Утв.				

ДИ.066.000 АТМ-1

Лист	Листов
ц	2

ГПИ Горьковский  
САНТЕХПРОЕКТ  
Формат А4

ДИ.066.000 АТМ-1



Цикл, номер, подпись и дата. Взам.инв.№(инв.№) и дата. Подпись и дата.

Приборы по месту	1	2	3	4	5	6	7	8	9
PI 1	0,45 МПа	0,018 МПа	0,48 МПа	0,48 МПа	0,18 МПа	0,48 МПа	0,18 МПа	0,48 МПа	0,18 МПа

Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ 21.404-85.

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.	В.Чичиников			
Пров.	Колосова			
Нач.отд	Борисов			
Н.контр	Минтер			
Утв.				

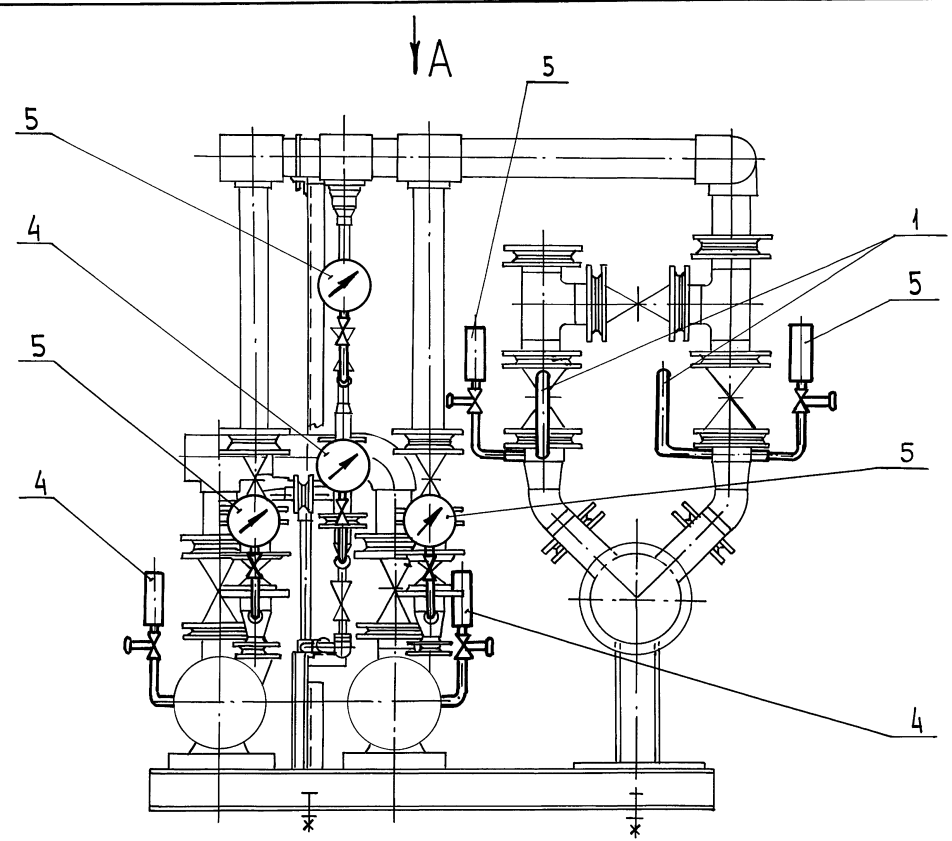
Блок приготовления исходной воды БПИВ-1. Схема автоматизации.

Лист	Листов
ц	1

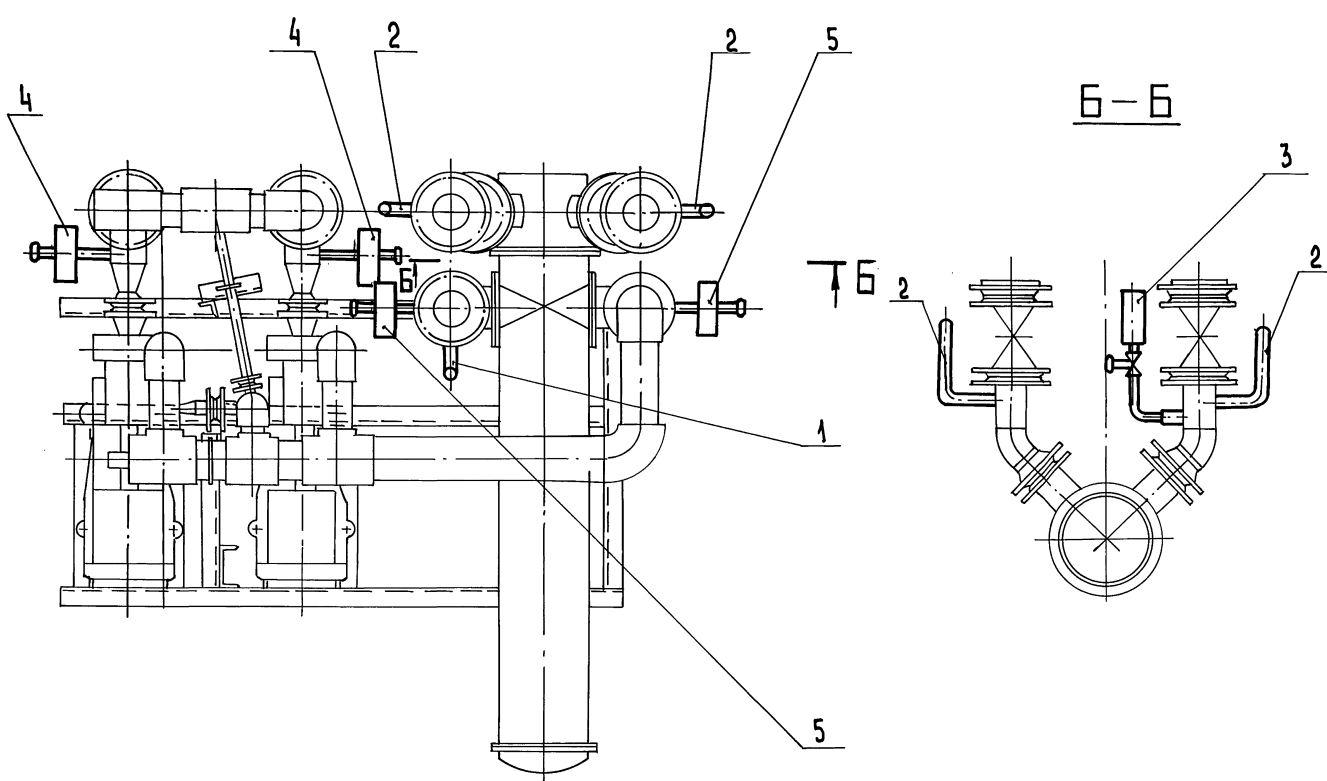
ГПИ Горьковский  
САНТЕХПРОЕКТ  
Формат А3

Копировал: Исеева  
24382-05 27 Формат А3

Лист 2



Вид А

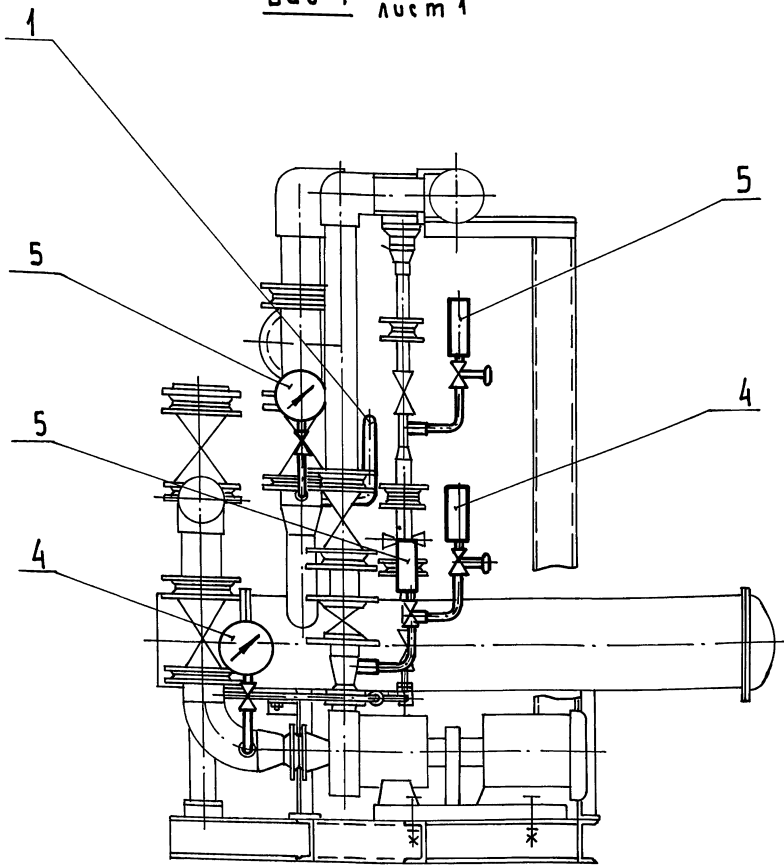


				<b>ДИ.066.000 АТМ-СБ</b>		
Изм.	Исполн.	Подп.	Дата	Блок приготовления исходной воды БПВ-1. Установка приборов и средств автоматизации.	Лист	Масса
Разр.	Одобр.	Визир.	Вып.		И	—
Т. контр.	Колосов	Сидор	1979		Листов 1	Листов 2
Нач. отд.	Барисов	Сидор			ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
Н. контр.	Мягков	Лев		Модификация: Исход		
Упр.				24382-05 28 Формат А2		

Серия 5.903-17 выпуск 2-1  
 Цикл №1004, Подпись и дата Взам. инв. №1004, №1004, Подпись и дата

Д.И. 066.000 АТМ СБ

Вид Г лист 1



Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

Д.И. 066.000 АТМ СБ

Лист 2

Формат А3

Д.И. 066.000 ВТК

Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Ед. изм.	Кол.	Температура теплоносителя, °С		Изоляционные конструкции				Обозначение применяемых чертёнов	Примечания	
			Макс.	Средняя годовая	Основной теплоизоляционный слой		Покровный слой				
					Материал	Толщ. мм.	Общ. объём м³	Материал			Толщ. мм.
Теплообменник водоводяной ф273	шт	1	65	65	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	50	0,0435	Лист АА 1,Н-0,5 ГОСТ 21631-76*	0,5	2,732	Серия 7.903.9-21 Лист 19,35
Трубопроводы греющей воды ф89х3	м	2	65	65	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83	40	0,032	Лист АА 1,Н-0,3 ГОСТ 21631-76	0,3	1,188	Серия 7.903.9-21 Лист 17,33
Арматура ф80	шт	2	65	65	Полуфутляры из листов алюминия, заполненные матом 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

Цикл №1004, Подпись и дата Взам. инв. №1004, №1004, Подпись и дата

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

Д.И. 066.000 ВТК

Блок приготовления исходной воды БПВ-1  
Ведомость теплоизоляционных конструкций

Лист	Масса	Масштаб
И	-	-
Лист	Листов	1
ГПИ Горьковский САИТЕХПРОЕКТ		

Копировал: Uca E64

24382-05 (29) Формат А3