

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-8

**БЛОКИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ
КОТЕЛЬНЫХ С КОТЛАМИ Е-1-9**

ВЫПУСК 3

БЛОК ПОДПИТОЧНЫХ НАСОСОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАН ГПИ КАЗАХСКИЙ
САНТЕХПРОЕКТ ГЛАВСТРОЙПРО-
ЕКТА ГОССТРОЯ СССР

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В
ДЕЙСТВИЕ ГЛАВНЫМ УПРАВ-
ЛЕНИЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР. ПРОТОКОЛ
№ 86 от 18 ноября 1987 г.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР *Андрей* Г.Н.ШУЛЬЦ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ПРОЕКТА *Радж* Р.Т.КУТЛИМЕТОВ

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2
8186-003.00.000Д	блок подпиточных насосов. Технические требования	3, 4
8186-003.00.000ВС	блок подпиточных насосов. Ведомость спецификаций	5
8186-003.00.000Г3	блок подпиточных насосов. Схема гидравлическая принципиальная	6
8186-003.00.000ВП	блок подпиточных насосов. Ведомость покупных изделий	7
8186-003.00.000	блок подпиточных насосов.	8
8186-003.01.000	Рама	9
8186-003.01.001	Щит для установки приборов	10
8186-003.01.002	Швеллер	11
8186-003.01.000СБ	Рама	12
8186-003.01.003	Уголок	13
8186-003.01.004	Кронштейн	14
8186-003.01.005	Кронштейн	15
8186-003.01.006	Кронштейн	16
8186-003.02.000	Трубопровод	17
8186-003.02.000СБ	Трубопровод	18
8186-003.02.001	Отвод	19
8186-003.03.000	Трубопровод	20
8186-003.03.000СБ	Трубопровод	21
8186-003.04.000	Трубопровод	
8186-003.04.001	Отвод	
8186-003.04.002	Отвод	
8186-003.04.000СБ	Трубопровод	
8186-003.05.000	Трубопровод	
8186-003.05.001	Отвод	
8186-003.05.002	Патрубок	
8186-003.05.000СБ	Трубопровод	
8186-003.06.000	Трубопровод	
8186-003.06.000СБ	Трубопровод	
8186-003.06.001	Отвод	
8186-003.07.000	Трубопровод	
8186-003.07.000СБ	Трубопровод	
8186-003.07.001	Переход	
8186-003.08.000	Трубопровод	
8186-003.08.001	Отвод	
8186-003.08.002	Патрубок	
8186-003.08.000СБ	Трубопровод	
8186-003.00.000Д1	блок подпиточных насосов. Установка экранов	

Обозначение	Наименование	Стр.
	приборов	
8186-003.00.000СД	блок подпиточных насосов. Схема фундаментальная	23
8186-003.00.000СБ	блок подпиточных насосов. Схема внешних проводов	24
8186-003.00.000Д2	блок подпиточных насосов. План расположения приборов на блоке	25
8186-003.00.000Д3	блок подпиточных насосов. Ведомость изоляционных конструкций	26
8186-003.00.000Д4	блок подпиточных насосов. Ведомость теплоизоляционных работ	27
8186-003.00.000Д5	блок подпиточных насосов. Ведомость потребности в теплоизоляционных материалах	

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 ССР, а также требованиями рабочих чертежей блока.

3.6. Сварку элементов металлоконструкций блоков выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80.

3.7. Места, подлежащие сварке, должны быть очищены от грязи, окалины, масла, ржавчины. Сварной шов должен быть ровным и плавным, в местах сварки не должно быть проходов, трещин, подрезов, непроваров. Металлические брызги должны быть удалены, швы зачищены от шлака и окалины.

3.8. Изготовление и сборку металлоконструкций блоков осуществлять согласно требованиям СНиП III-19-75 „Металлические конструкции“. При сборке блоков руководствоваться указаниями СНиП 3.05.05-84 „Технологическое оборудование и технологические трубопроводы.“

3.9. Последовательность сварки блоков приведена следующей:

Изм.лист №	Документ	Подп. инженер	Черт.	Формат	Лист
				A4	4

B18Б - 003.00.000Д

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 горловых изделий, применяемых для изготовления блоков, должны быть подтверждены предприятиями-изготовителями, соответствующими документации. Точность проката черных металлов - обычная по ГОСТ 535-79.

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, вносящие в процесс изготовления блоков, должны быть согласованы с проектной организацией, применявшей блок. Изменения, связанные с применением материалов, не ухудшающих технические характеристики блоков, решаются изготавителем блоков самостоятельно.

3. Требования к сборке блоков.

3.1. Рабочая документация позволяет

Изм.лист №	Документ	Подп. инженер	Черт.	Формат	Лист
				A4	2

B18Б - 003.00.000Д

формат А4

вести сборку блока индустриальными методами с организацией разделенного 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 (одрезку и снятие фасок) необходимо производить механическими способами (резцом, фрезой, образовывая кружок) с помощью труборезных станков. Разрешается обрабатывать концы труб пластинкой или воздушно-дуговой резкой последующей зачисткой кромок резцами или образовывая инструментом до удаления следов огненной резки. Снятие фасок с трубных концов производить, начиная столбцами стенные трубы 3,5 мм.

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

Изм.лист №	Документ	Подп. инженер	Черт.	Формат	Лист
				A4	3

B18Б - 003.00.000.Д

формат А4

1. Общие данные

1.1. Рабочие чертежи блока подпиточных насосов выполнены институтом ГПН „Казсантехпроект“ для применения в котельных скомплекси Е-1-9 независимо от вида сжигаемого топлива.

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

1.3. Блок предназначен для подпитки системы теплоснабжения горячей водой с температурой $t \leq 70^\circ$ и давлением $P \leq 20$ кг/см² при поддержании давления на выходе $P_0 \geq 4$ кг/см².

1.4. Комплект рабочей документации блоков включает в себя разрезы: тепломеханический, контроль и автоматика, электротехнический, теплоизоляция.

1.5. Блок рассчитан на установку в закрытых производственных помещениях.

Изм.лист №	Документ	Подп. инженер	Черт.	Формат	Лист
Разрд.	ГЧЧ	ЧЧЧ			1 / 8
Проек.Ред.догр.	БББ	БББ			
Изм.догр.	БББ	БББ			
Черт.изм.догр.	ССС	ССС			
Черт.изм.догр.	ДДД	ДДД			

B18Б - 003.00000Д

Блок подпиточных насосов.	Лист	Черт.лист
Технические требования	1	8
Госстандарт ССР		
Казакский Сорттехпроект		

0701-03

формат А4

блока вести с использованием петель, предусмотренных в составе его металлоконструкции, а также с применением специальной траверсы, которая должна быть изготовлена по чертежам, входящим в комплект документации на блок.

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

Закрепление блока к силовому полу котельной выполнять с помощью самонанесущихся болтов диаметром 20 мм или путем приварки к закладным деталям.

нитеевые концы трубопроводов. Крепление заглушек из листовой стали 3=3-4 мм осуществлять на прихватке.

Штуцеры и дюбели 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 открытыми устройствами и электротехническое оборудование упаковываются в ящики и отправляются в комплекте с блоком.

4.6. Крепление блока при перевозке должно обеспечивать предохранение его отдельных элементов и блока в целом от ударов и механических повреждений.

4.7. Габариты и масса блока допускают его транспортировку по железной дороге и на грузовых автомашинах грузоподъемностью до 1т.

4.8. Погрузку блока на транспортное средство осуществлять с помощью манипульных и эксплуатационных кранов грузоподъемностью до 1т. При этом строповку

Черт. №	Документ. №	Подп. №	Формат
---------	-------------	---------	--------

B185-03.00.000.Д

Лист
8

формат А4

Черт. №	Документ. №	Подп. №	Формат
---------	-------------	---------	--------

B185-03.00.000.Д

Лист
7

формат А4

требованиями „Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и воды”.

3.13. В качестве коррозионно-защитного покрытия блока применять эпоксидовую краску ГР-021, ГОСТ 25129-82.

3.14. Установку и монтаж приборов и средств автоматизации выполнять в соответствии с требованиями СНИП 3.05.07-85 в соответствии с чертежами B185-003.00.0000, B185-003.00.0005, B185-003.00.000 Д2.

3.15. Установку и монтаж электротехнических устройств выполнять в соответствии с требованиями СНИП 3.05.06-85 в соответствии с чертежом B185-003.00.000 Д1.

3.16. Изоляцию трубопроводов и арматуры выполнить на основании:

Ведомости изоляционных конструкций B185-003.00.000 Д3,

Ведомости теплоизоляционных работ черт. B185-003.00.000 Д4,

Ведомости теплоизоляционных материалов черт. B185-003.00.000 Д5.

4. Требования к транспортировке и монтажу блока

4.1. Блок отправляется заказчику без упаковки и защищенным образом.

- получение стандартного и нестандартного оборудования и проверка его состояния;

- изготовление элементов металлоконструкции;

- изготовление узлов трубопроводов;

- установка и закрепление оборудования на металлоконструкции;

- установка и закрепление арматуры и узлов трубопроводов;

- промывка и гидравлическое испытание блока.

3.10. В процессе сборки блока должно проверяться соответствие комплектующих изделий стандартам и ТУ, 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 испытание блока должно проводиться в соответствии с

Черт. №	Документ. №	Подп. №	Формат
---------	-------------	---------	--------

B185-03.00.000.Д

Лист
6

формат А4

Черт. №	Документ. №	Подп. №	Формат
---------	-------------	---------	--------

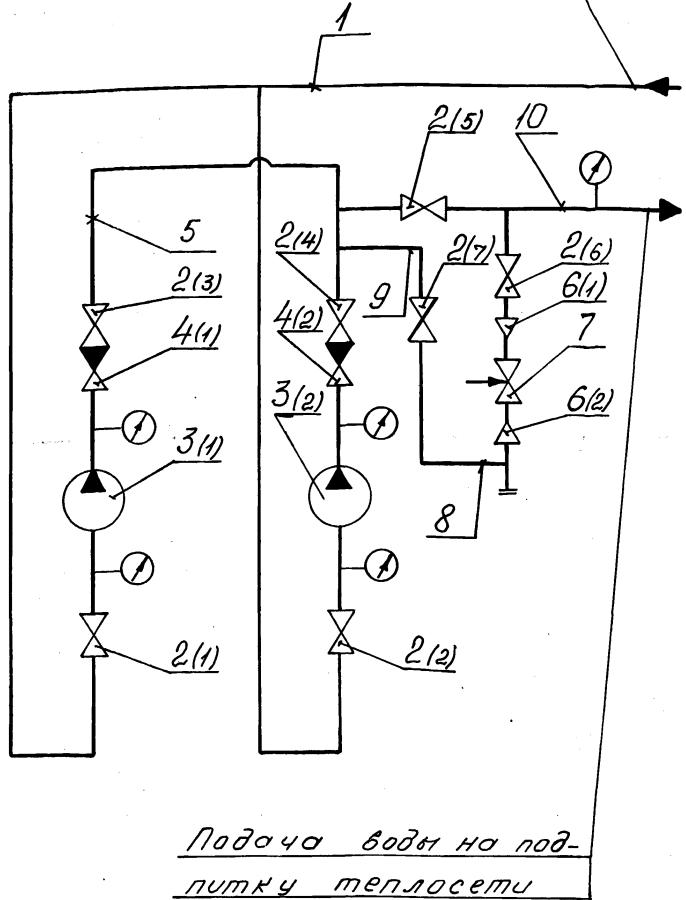
B185-03.00.000.Д

Лист
5

22701-03 5 формат А4

B18Б-003.00.000Г3

Подача воды из питающего
носа бака АУ25



Подача воды на под-
питку теплосети

Наименование номера извеще- ния о введении в действие	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1; 5; 8; 9; 10	-	Труба 32х2 ГОСТ 10704-76*	7м	
2(1)-2(7)	-	Вентиль запорный фланцевый АУ25 Ру16		
		1549п2	7	
3(1); 3(2)	-	Насос вихревой ВХ-1/16	2	
4(1); 4(2)	-	Клапан обратный подъемный АУ25 Ру16		
		1643бр	2	
5(1); 6(2)	B18Б-003.07.001	Переход	2	
7	-	Клапан регулирую- щий с электриче- ским исполнитель- ным механизмом		
		АУ15 Ру16 254943АИМ	1	

B18Б-003.00.000Г3

изд.лист	нр.зап.ум.	подп.дата	блок подпиточных насосов	лит	масса	масса
Разр.	бушин	08.07	Схема гидравлической принципиальной			
Проб.	Федоров	07.07	описания.			
Т.конц.	Федоров	07.07				
И.конц.	Бушин	07.07				
Угб.	Федоров	07.07				

формат А3

номер	обозначение	наименование	куда входит		примечание
			обозначение		
1	B18Б-003.00.000	блок подпиточных насосов			1
2	B18Б-003.01.000	рама	B18Б-003.00.000	1	1
3	B18Б-003.02.000	трубопровод	B18Б-003.00.000	2	2
4	B18Б-003.03.000	трубопровод	B18Б-003.00.000	2	2
5	B18Б-003.04.000	трубопровод	B18Б-003.00.000	1	1
6	B18Б-003.05.000	трубопровод	B18Б-003.00.000	1	1
7	B18Б-003.06.000	трубопровод	B18Б-003.00.000	1	1
8	B18Б-003.07.000	трубопровод	B18Б-003.00.000	1	1
9	B18Б-003.08.000	трубопровод	B18Б-003.00.000	1	1
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

изд.лист	нр.зап.ум.	подп.дата	блок подпиточных насосов	лит	лист	лист
Разр.	бушин	08.07				
Проб.	Федоров	07.07				
И.конц.	Федоров	07.07				
Угб.	Федоров	07.07				

B18Б-003.00.000.ВС

блок подпиточных насосов.
Ведомость спецификации

госстрой сср
казахстанский
согнтехпроект

Серия 5. 903-8

Изд. № 1025. Патент на изобретение и полезную модель

Изд. № 1025. Патент на изобретение и полезную модель

Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					На из- дение лекти- вокомп. мента	В комп. бумаги	На ре- гул. гипер. зупир.	
1 Фланец 1-25-16 Ст25		ГОСТ 12821-80*		8185-003.02.000	2			2
2				8185-003.03.000	2			2
3				8185-003.04.000	3			3
4				8185-003.05.000	4			4
5				8185-003.06.000	3			3
6				8185-003.07.000	1			1
7				8185-003.08.000	1			1
8								16
9 Заглушка 32x2		ГОСТ 17379-83*		8185-003.08.000	1			1
10 Установка 60-		ВСН 186-74		8185-003.02.000	2			2
11 Башки ЗКЧ-45-70		МС ОС СССР		8185-003.06.000	1			1
12 Установка 60-								3
13 Башки 5-ЗКЧ-53-76				8185-003.03.000	2			2
14 Крепежные изделия								
15 болт М16x90.58		ГОСТ 7798-70*		8185-003.00.000	8			8
16 М12x50.58					72			72
17 Гайка М16.5					8			8
18 М12.5		ГОСТ 5915-70*		8185-003.00.000	72			72
19 М10.5					8			8
20 Шайба 16.01					8			8
21 12.01		ГОСТ 11371-78*		8185-003.00.000	72			72
22 10.01					8			8
23 Шайба 16.65Г		ГОСТ 6402-70*		8185-003.00.000	8			8
24 Шайлька М10-69x30.58		ГОСТ 22032-76*		8185-003.00.000	8			8

Изм. лист	№ подокум.	Попл. дата	B185-003.00.000 ВП
-----------	------------	------------	--------------------

лист 2

Формат А3

Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					На из- дение лекти- вокомп. мента	В комп. бумаги	На ре- гул. гипер. зупир.	
1 Насос высоковакуумный с электроприводом 4АХ80В4 (стальной) 36 3191 1142		ГУ 26-06-1213-81	ПО "Авиадромош"	8185-003.00.000	2			2
2 Вентилятор золоторный фланцевый РУД 4У25			ПО "Кролевецпромортомура"	8185-003.00.000	7			7
4 1549п2	37 2212 1030	ГОСТ 18722-73*	ПО "Арххиммош"	8185-003.00.000	2			2
5 Клапан обратный подъемный фланцевый РУД 4У25			Гусь-Крустальский арматурный завод "Красный Профинтерн"	8185-003.00.000	1			1
6 1643з0	37 2232 1005	ГОСТ 19500-74*						
7 Клапан регулирующий со седлом с электрическим управлением								
8 Клапан механическим управлением								
9 РУД 4У15 2549У3НЖ	37 2251	ГУ 26-07-326-83						
10								
11 Опора ОЛБ-2		ГОСТ 14944-82*		8185-003.00.000	4			4
12 Прокладка:		ГОСТ 15180-70						
13 А-25-16				8185-003.00.000	16			16
14 А-25-6				8185-003.00.000	4			4
15 А-15-16				8185-003.00.000	2			2
16 Фланец кран-								
17 ротабой 1-25-6				8185-003.02.000	2			2
18 Ст.25		ГОСТ 12821-80*		8185-003.03.000	2			2
19								
20 Фланец 1-15-16				8185-003.07.000	1			1
21 Ст.25		ГОСТ 12821-80*		8185-003.08.000	1			1

Изм. лист	№ подокум.	Попл. дата	B185-003.00.000 ВП
-----------	------------	------------	--------------------

лист 2

Разраб.	Бущина	1990	блок подпиточных насосов
Проб.	Федоров	1991	1
Начало	Федоров	1991	2
Нконц.	Федоров	1991	Ведомость покуп.
Утв.	Федоров	1991	Госстроя ссср
			Казахской ССР
			Союзтехпроект

22701-03-7

Формат зона л/з.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
18		ГОСТ 8402-70*	8	0,008 кг
		Шпилька М10-69		
		30.58		
		ГОСТ 22032-76*	8	0,02 кг
19		Вентиль запорный		
		фланцевый Ру16		
		1425 1549п2		
		ГОСТ 18722-73*	7	3,6 кг
20		Клапан обратный подъемный		
		фланцевый Ру16		
		1425 1643 бр		
		ГОСТ 19500-74*	2	3,3 кг
		ПРОКЛАДКА		
		ГОСТ 15180-70		
23		A-25-16	16	0,013 кг
24		A-15-16	2	0,007 кг
25		A-25-6	4	0,01 кг
26		Опора ОПБ-2 32	4	0,12 кг
		ГОСТ 14911-82*		
		B18Б - 003.00.000	Лист 3	
		Чертеж № документ подл. дата		

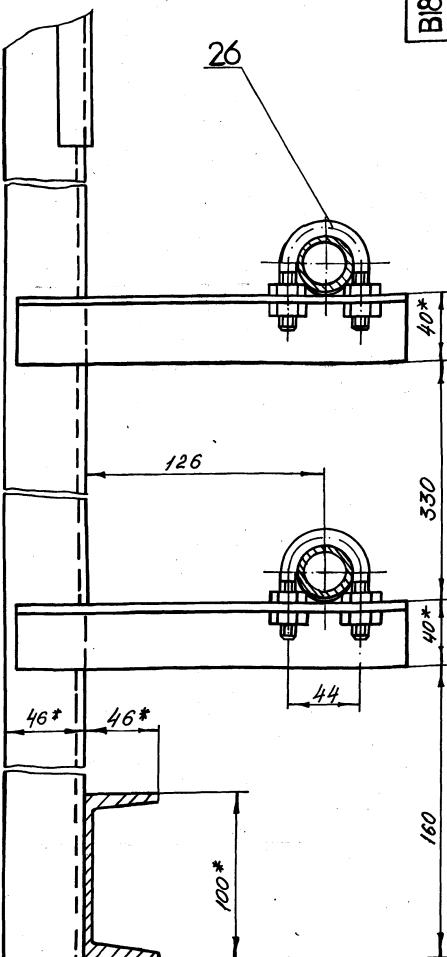
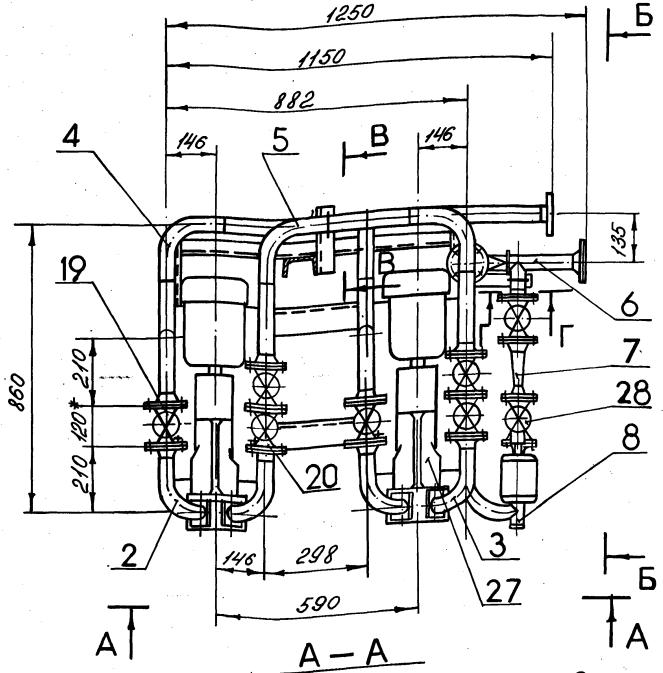
Формат зона л/з.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
14	7	В18Б-003.07.000	1	2,0 кг
	8	В18Б-003.08.000	1	2,8 кг
		Стандартные изделия		
	9	Болт М16x90.58		
		ГОСТ 7798-70*	8	0,179 кг
	10	Болт М12x50.58		
		ГОСТ 7798-70*	92	0,062
	11	Гайка М16.5		
		ГОСТ 5915-70*	8	0,033 кг
	12	Гайка М12.5		
		ГОСТ 5915-70*	92	0,015 кг
	13	Гайка М10.5		
		ГОСТ 5915-70*	8	0,011 кг
	14	Шайба 16.01		
		ГОСТ 11371-78*	8	0,011 кг
	15	Шайба 12.01		
		ГОСТ 11371-78*	92	0,006 кг
	16	Шайба 10.01		
		ГОСТ 11371-78*	8	0,004 кг
	17	Шайба 16.65†		
		B18Б - 003.00.000	Лист 2	
		Чертеж № документ подл. дата		

Формат зона л/з.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
21		Прочие изделия		
		Насос биревой типо ВК-1/16 с электродвигателем ЧАХ.8084 N=1,5 кВт (с рамкой)		
		ГОСТ 26-06-1213-81	2	64 кг
22		Клапан регулирующий односторонний с электрическим исполнительным механизмом фланцевый Ру16 АУ15 254943 НИИ		
		ГОСТ 26-07-326-83	1	20 кг
		* Документация установки электроприводов - В18Б-003.00.00041; системы автоматизации - В18Б-003.00.00002; В18Б-003.00.00005; В18Б-003.00.00012; ведомость изоляционных работ - В18Б-003.00.00013; В18Б-003.00.00014; В18Б-003.00.00015.		
		B18Б - 003.00.000	Лист 4	
		Чертеж № документ подл. дата		

Формат зона л/з.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
14	1	В18Б-003.01.000	Рама	1 59,0 кг
	2	В18Б-003.02.000	Трубопровод	2 2,5 кг
	3	В18Б-003.03.000	Трубопровод	2 2,5 кг
2х14	4	В18Б-003.04.000	Трубопровод	1 7,1 кг
	5	В18Б-003.05.000	Трубопровод	1 7,0 кг
	6	В18Б-003.06.000	Трубопровод	1 3,8 кг
		B18Б - 003.00.000	Лист 1	
		Чертеж № документ подл. дата		
		Разработка Бышко Вячеслава		
		Подпись Федорова		
		Иванова Федорова		
		Никонов Борис		
		Ульянова Елена		
		БЛОК подшипничных насосов		
		ГОСТР 52290-88 Кобзарский Сантехпроект		
		Лист 1 из 4		

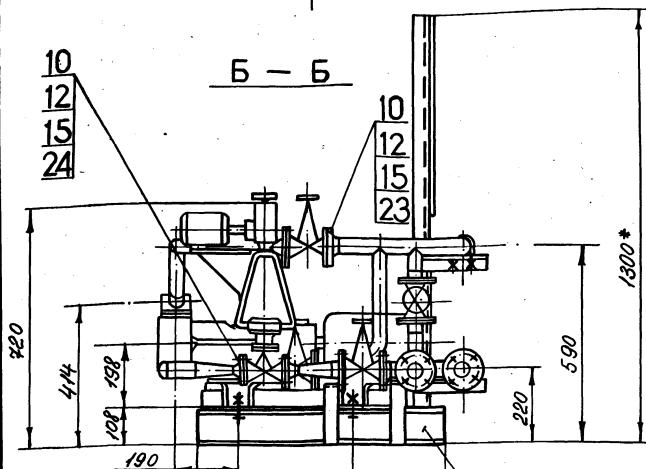
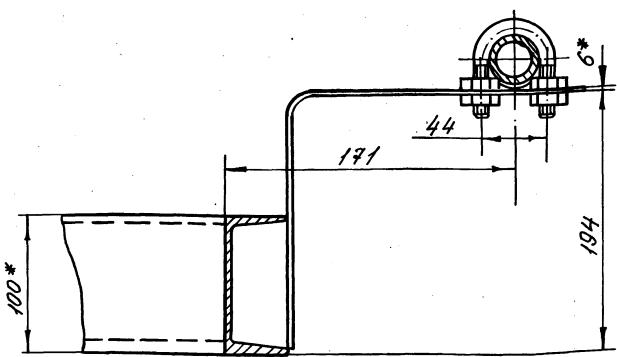
B - B

M 1:2



Г - Г

M 1:2,5

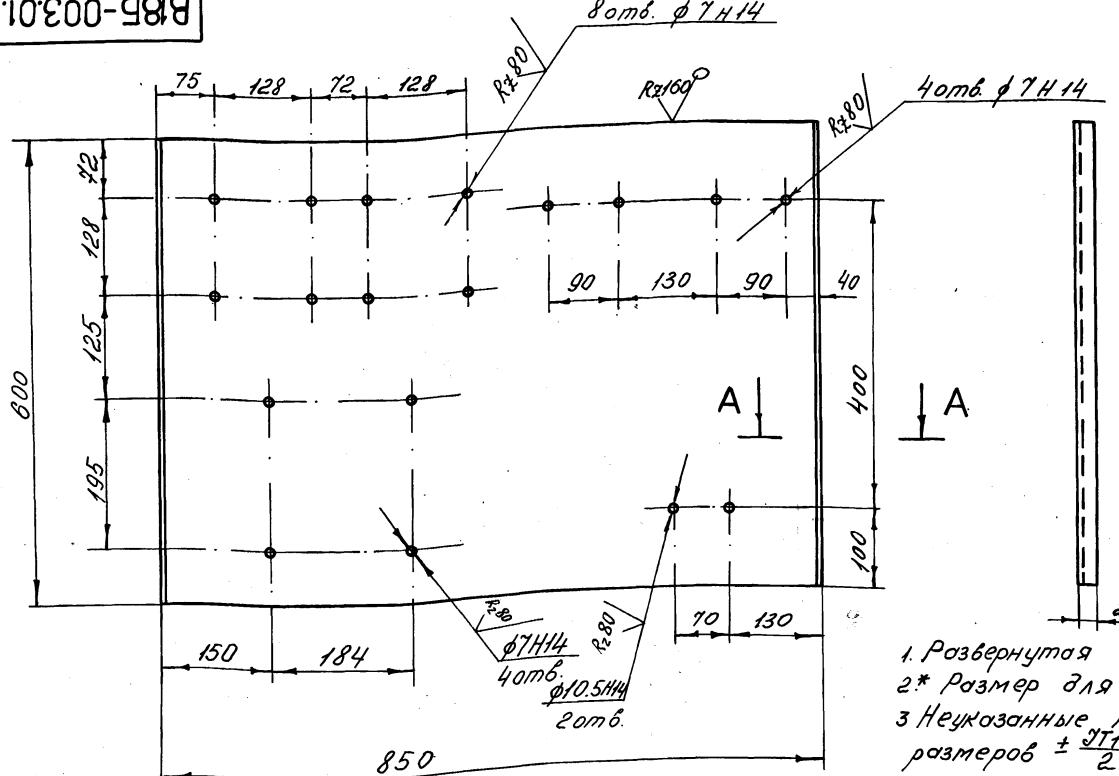


3. На период транспортировки и хранения блока все отверстия в трубопроводах засыпать.

B18Б-003.00.000СБ		Лист	Листов	Номе.	Номинал
БЛОК подпиточных насосов				281,0	1:10
Планшетка докум. подп. кол.					
Редукт. бушина					
Редукт. федоров					
Гидр. редукт.					
Наконечник бушина					
Упл. федоров					

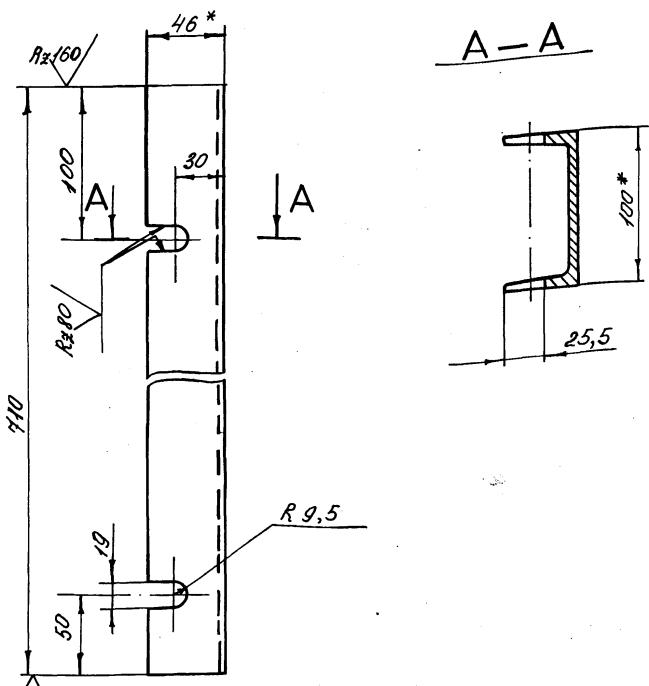
* Размер для стяжек.
2. Блок в сборе испытать на герметичность давлением воды Рпр. = 1,5 Рраб. в течение 5 минут, после чего давление снизить до рабочего и произвести осмотр. Течи не допускаются.

B18Б-003.01.001



- Развернутая длина детали - 816 мм.
- * Размер для спроводок.
- Неукказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{У714}{2}$ по ГОСТ 25347-82.

B18Б-003.01.002



- * Размер для спроводок.
- Пределевые отклонения размеров $\pm \frac{У714}{2}$ по ГОСТ 25347-82.

B18Б-003.01.002

Швеллер

швеллер 10 ГОСТ 8240-72*

швеллер 8 Ст.3 ГОСТ 535-79*

Лист 1 лист 1

Масса 8,1

Массив 1:2,5

Лист 1 лист 1

Госстрой ССР

Казахский

Соцтехпроект

формат А4

B18Б-003.01.001			
Изм. лист	№ документ	Подп. дата	Лист
Чит. лист	№ документ	Подп. дата	Щ. шт
Разраб.	Бишинко	03.09	для установки
Проб.	Федоров	03.09	приборов
Г. контр.	Федоров	03.09	ГОСТР ССР
И. контр.	Бишинко	03.09	Казахский
Чтб.	Федоров	03.09	Соцтехпроект
			лист 1 листов 1
			формат А3

Изм. лист	№ документ	Подп. дата	Обозначение	Наименование	Примечание
				документация	
42			B18Б-003.01.000СБ	Сборочный чертеж	
					демали
43	1	818Б-003.01.001	штамп для установки приборов	1 7,9	
44	2	818Б-003.01.002	Швеллер	2 6,1	
44	3	818Б-003.01.003	Уголок	2 8,5	
44	4	818Б-003.01.004	Кронштейн	2 0,5	
44	5	818Б-003.01.005	Кронштейн	1 0,7	
44	6	818Б-003.01.006	Кронштейн	1 0,5	
54	7		Стойка		
			Швеллер	10 ГОСТ 8240-72*	
				швеллер 8 Ст.3 ГОСТ 535-79*	
				R=1290 Н14	1 14,1
57	8		Швеллер	10 ГОСТ 8240-72*	
				швеллер 8 Ст.3 ГОСТ 535-79*	
				R=880-2	1 7,6

B18Б-003.01.000

Рома

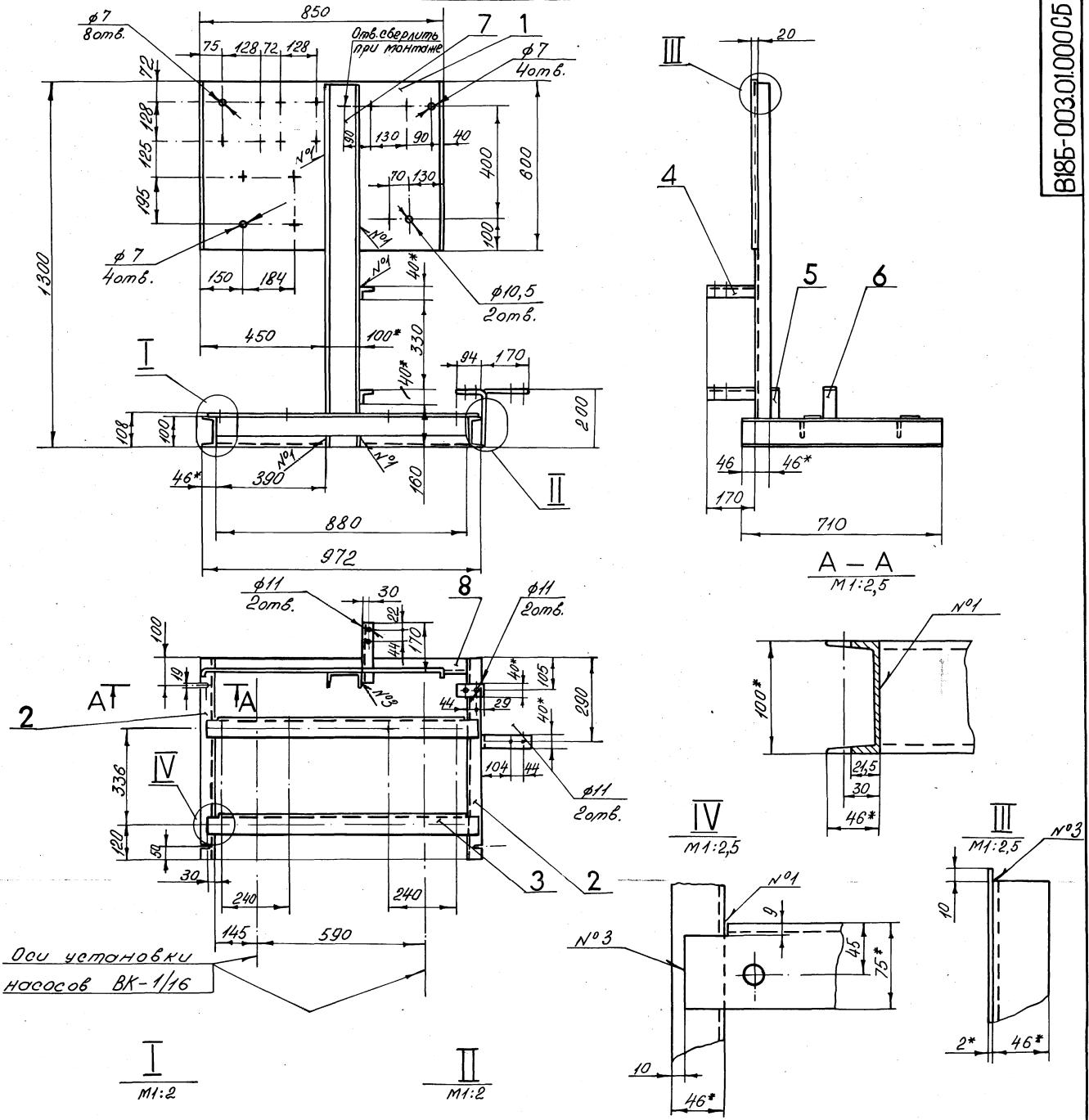
Лист 1 листов 1

Госстрой ССР

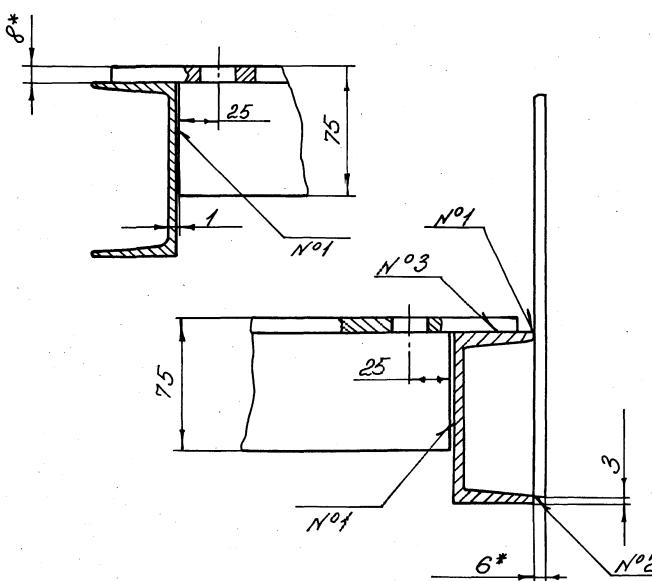
Казахский

Соцтехпроект

07701-03 10



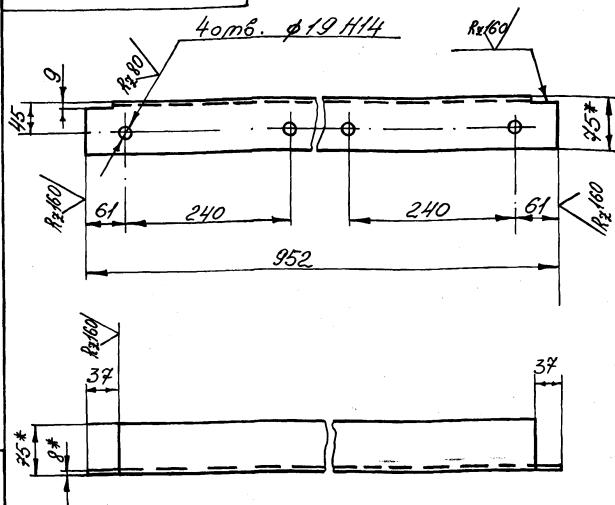
- 1.* Размер для справок.
 2. Предельные отклонения размеров
 $\frac{+0.14}{-0.2}$ по ГОСТ 25347-82.
 3. Шероховатость кромок реза - R_7 160.
 4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80:
 №1-Т1; №2-У2; №3-Н1 (шов сплошной).
 Камет шва принимать равным
 наименьшей толщине свариваемых
 деталей.
 5. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75.



Б185-003.01.000 СБ				Лист	Масса	Номер
<i>Рама</i>					59.0	1:10
Изм. №	дата	Подп.	Дело	Лист	Листов/1	
Агр. бушино	8/8/89					
Гроб Федоров	8/8/89					
Г. контр. Федоров	8/8/89					
Н. контр. бушино	6/9/89					
Угб. Федоров	8/8/89					
Госстройсер Сер Казахский Сантехпроект						

B18Б-003.01.003

(✓)



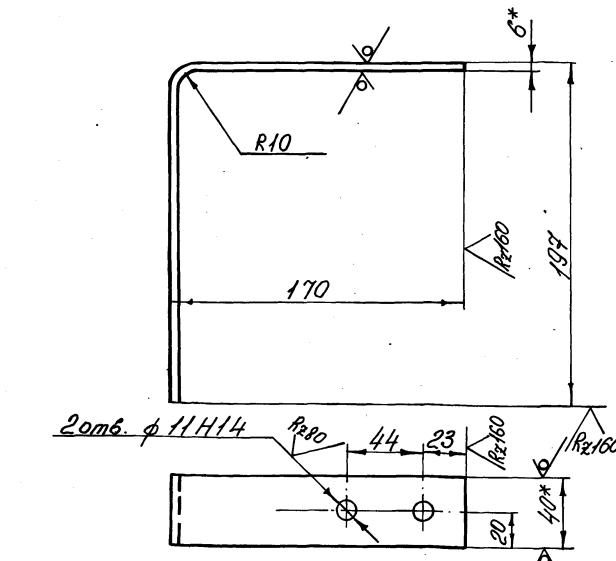
1.* Размер для спрессовки.

2. Предельные отклонения размеров
 $\pm \frac{YT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.

B18Б - 003. 01. 003

Черт. № документа	Пол. лота	Лот	Лист	Масса	Маркировка
Рисунок	бумага	БГД			
Проб.	Федоров	Федоров			
Г. контр.	Федоров	Федоров			
Н. контр.	бумага	БГД			
Учб.	Федоров	Федоров			
	Узелок	Б-75х45х8 ГОСТ 8509-72	Лист 1	8,5	1:5
		ГОСТРОСТ СССР			
		Козацкий			
		Союзтехпроект			
		формат А4			

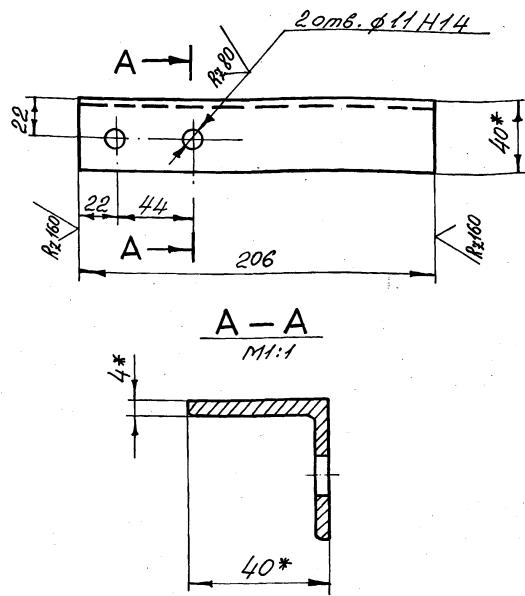
B18Б-003.01.005

1. Развёрнутая длина детали - 355мм
2.* Размер для спрессовки.
3. Предельные отклонения размеров
 $\pm \frac{YT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.

B18Б-003.01.005

Черт. № документа	Пол. лота	Лот	Лист	Масса	Маркировка
Рисунок	бумага	БГД			
Проб.	Федоров	Федоров			
Г. контр.	Федоров	Федоров			
Н. контр.	бумага	БГД			
Учб.	Федоров	Федоров			
	Кронштейн	Б-6x40 ГОСТ 103-76	Лист 1	0,7	1:2
		ГОСТРОСТ СССР			
		Козацкий			
		Союзтехпроект			
		формат А4			

B18Б-003.01.004



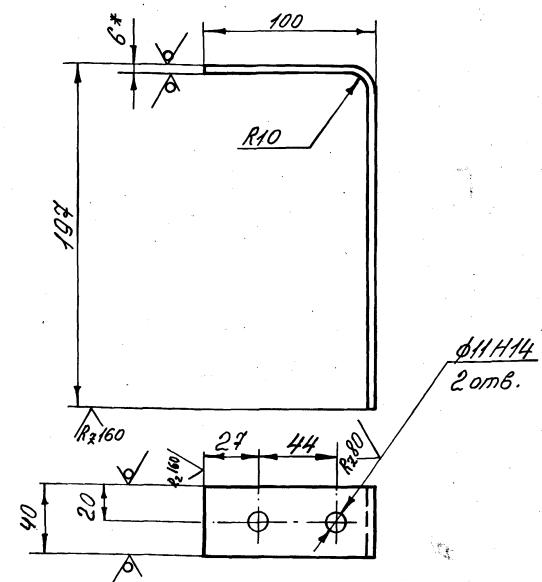
1.* Размер для спрессовки.

2. Предельные отклонения размеров
 $\pm \frac{YT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.

B18Б-003.01.004

Черт. № документа	Пол. лота	Лот	Лист	Масса	Маркировка
Рисунок	бумага	БГД			
Проб.	Федоров	Федоров			
Г. контр.	Федоров	Федоров			
Н. контр.	бумага	БГД			
Учб.	Федоров	Федоров			
	Кронштейн	Б-40x40 ГОСТ 8804-74	Лист 1	0,5	1:2
		ГОСТРОСТ СССР			
		Козацкий			
		Союзтехпроект			
		формат А4			

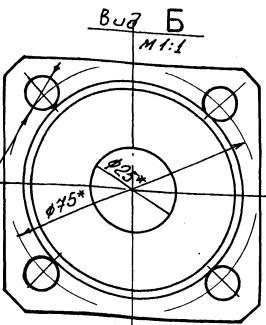
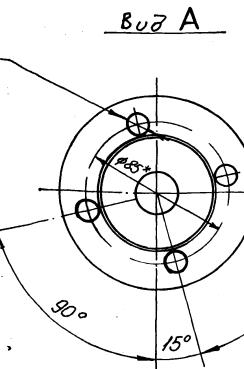
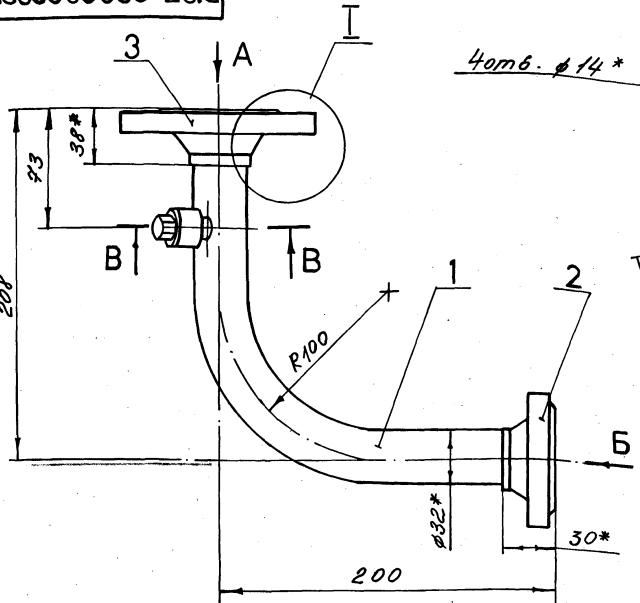
B18Б-003.01.006

1. Развёрнутая длина детали - 285мм.
2.* Размер для спрессовки.
3. Предельные отклонения размеров
 $\pm \frac{YT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.

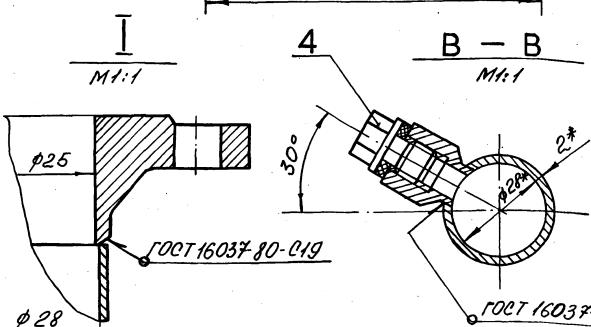
B18Б-003.01.006

Черт. № документа	Пол. лота	Лот	Лист	Масса	Маркировка
Рисунок	бумага	БГД			
Проб.	Федоров	Федоров			
Г. контр.	Федоров	Федоров			
Н. контр.	бумага	БГД			
Учб.	Федоров	Федоров			
	Кронштейн	Б-6x40 ГОСТ 103-76	Лист 1	0,5	1:2
		ГОСТРОСТ СССР			
		Козацкий			
		Союзтехпроект			
		формат А4			

B185-003.02.000СБ



- 1.* Размер для оправок.
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.
3. Электрод 942 ГОСТ 9467-75.

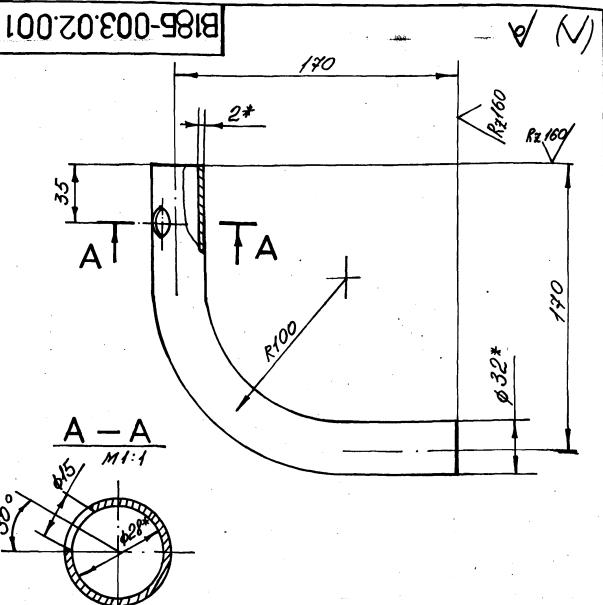


B185-003.02.000.СБ			
нч.п/з	нр.документа	подп.	дата
Разраб.	бумина б.и.		
Проб.	Федоров б.о.		
Г.контр.	Федоров б.о.		
И.контр.	бумина б.и.		
Утв.	Федоров б.о.		

Грубопробод

нч.п/з	масса	масштаб
	2,5	1:2

Лист 1 из 2



1. Гибку заготовки производить в горячем состоянии. Длина заготовки - 291мм.
- 2.* Размер для оправок.
3. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.

B185-003.02.001

нч.п/з	нр.документа	подп.	дата
Разраб.	бумина б.и.		
Проб.	Федоров б.о.		
Г.контр.	Федоров б.о.		
И.контр.	бумина б.и.		
Утв.	Федоров б.о.		

Отвод

нч.п/з	масса	масштаб
	0,44	1:2

Грибка

Грибка Ø2x2 ГОСТ 10704-76*

Грибка Ø2x3 ГОСТ 10705-80

нч.п/з	нр.документа	наименование	нч.п/з	нр.документа	название	нч.п/з	нр.документа	название
<u>документация</u>								
13	B185-003.02.000СБ	сборочный чертеж						
<u>детали</u>								
14	1 B185-003.02.001	отвод	1	0,44кн				
<u>стандартные изделия</u>								
2		Фланец к водородному 1-25-6 Ст25						
		ГОСТ 12821-80*	1	0,96кн				
3		Фланец 1-25-16						
		Ст.25						
		ГОСТ 12821-80*	1	1,05кн				
<u>прочие изделия</u>								
4		Установка для отвода						
		КИ 314-45-70						
		ВСН 186-74						
		МС СС ССР (использование)	1					
<u>формат А4</u>								
нч.п/з	нр.документа	подп.	дата	нч.п/з	нр.документа	подп.	дата	нч.п/з

B185-003.02.000

нч.п/з	масса	масштаб
	0,44	1:2

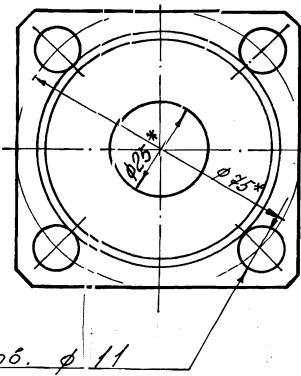
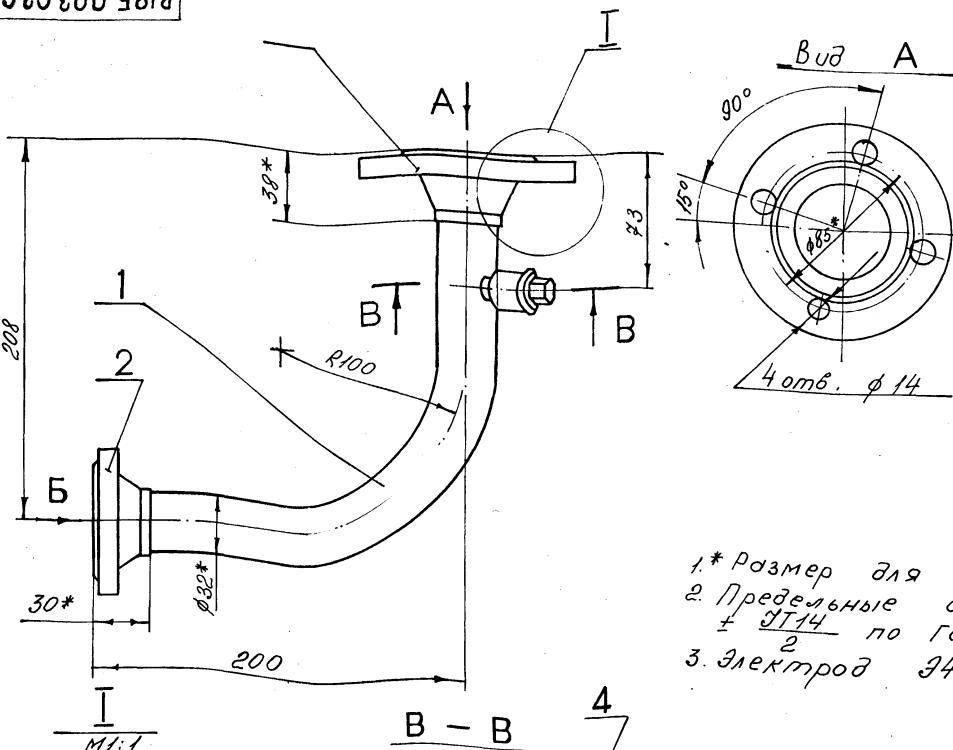
Грубопробод

нч.п/з	масса	масштаб
	2,5	1:2

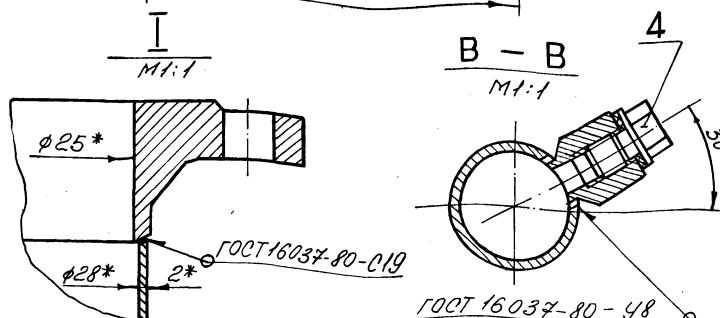
Формат А4

Серия 5.903-8 ГОСТУССР

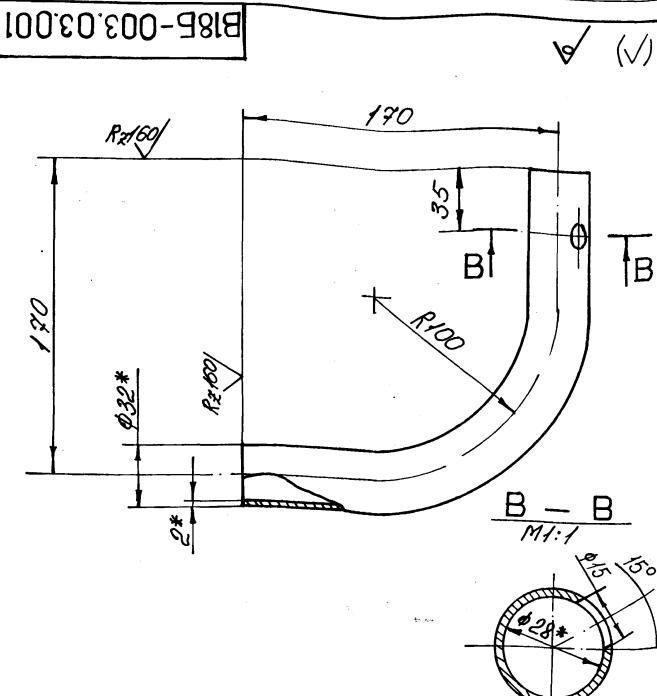
Чертеж № 1/10. Пояснения и детали к чертежу 5.903-8 ГОСТУССР



- 1.* Размер для спрессовки.
2. Предельные отклонения размеров
 $\pm \frac{YT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.
3. Электрод З42 ГОСТ 9464-75.



B185-003.03.000 СБ		
Лист	Номер	Масса
Чертеж № докум	Подл. лист	
Разраб. бушина	Федоров	
Проб. Федоров	Федоров	
Г.контр. Федоров	Федоров	
И.контр. бушина	Федоров	
Утв. Федоров	Федоров	



1. Гибку заготовки производить в горячем состоянии. Длина заготовки - 291мм.
2.* Размер для спрессовки.
3. Предельные отклонения размеров
 $\pm \frac{YT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.

B185-003.03.001

Чертеж № докум	Подл. лист	Лист	Номер	Масса
Разраб. бушина	Федоров	1	0,44	1:2
Проб. Федоров	Федоров			
Г.контр. Федоров	Федоров			
И.контр. бушина	Федоров			
Утв. Федоров	Федоров			

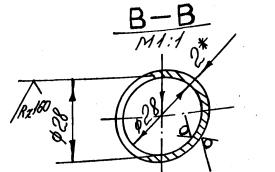
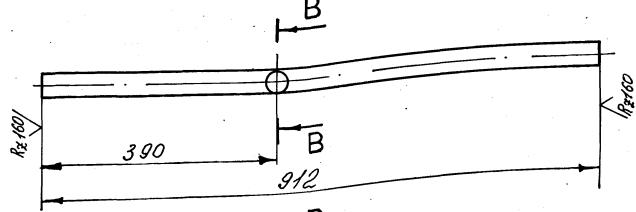
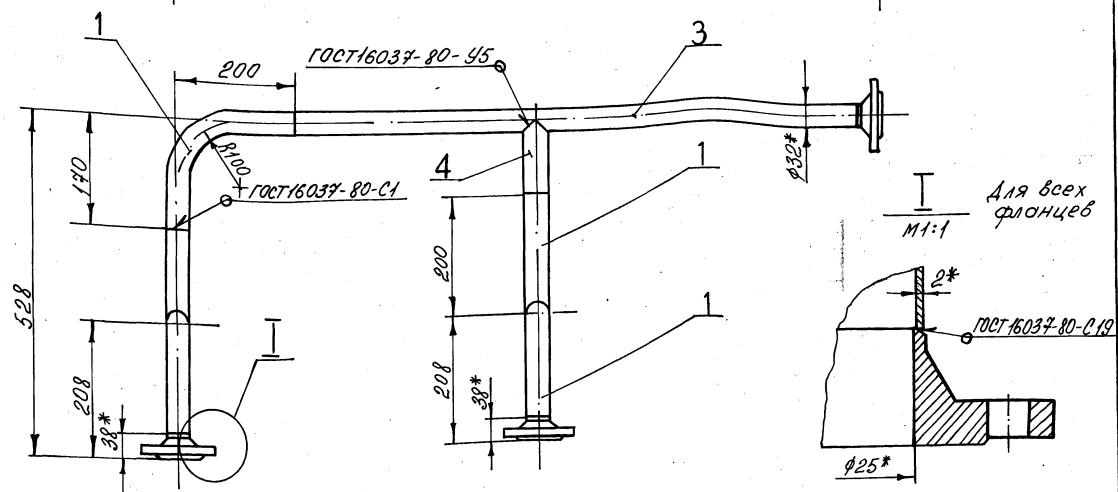
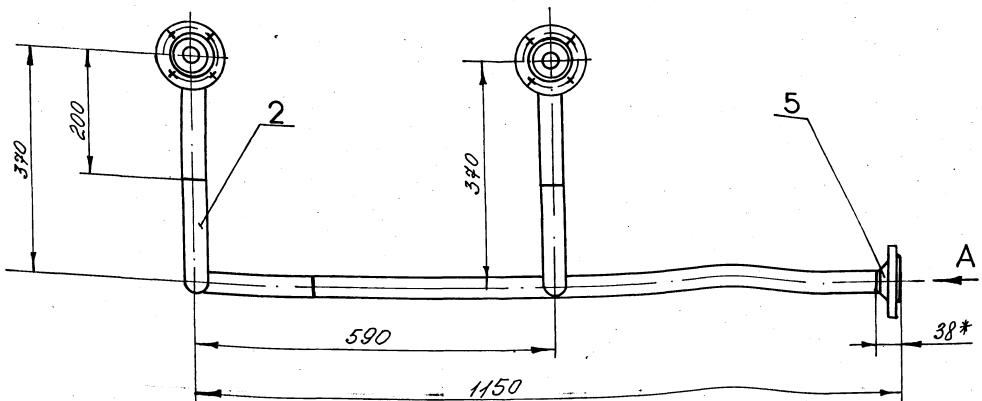
Наименование	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>			
1.3	B185-003.03.000 СБ		Сборочный чертеж
<u>Части</u>			
1.4	1 B185-003.03.001	1	Отвод
<u>Стандартные изделия</u>			
2	Фланец хвостатый 1-25-60м25	1	ГОСТ 12821-80*
3	Фланец 1-25-16	1	ГОСТ 12821-80*
4	Ст.25	1	ГОСТ 12821-80*
<u>Прочие изделия</u>			
4	Установка болтовик 5-ЗК4-53-76		ВСН 186-74
			МС СС ССР (комплект)

B185-003.03.000

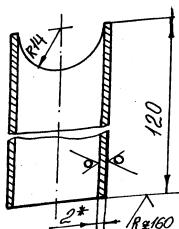
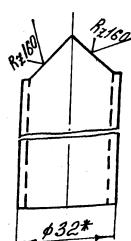
Чертеж № докум	Подл. лист	Лист	Номер
Разраб. бушина	Федоров	1	
Проб. Федоров	Федоров		
Г.контр. Федоров	Федоров		
И.контр. бушина	Федоров		
Утв. Федоров	Федоров		

Трубопровод

Госстрой ССР
Казахский
Соцтехпроект
22901-03 14 Формат А4



демаль по з. 4
M1:1



1. *Размер для спрессовки.
2. Предельные отклонения размеров
+0.14 по ГОСТ 25347-82.
3. Электрод Э42 ГОСТ 9464-95.

Б185-003.04.000СБ		Ном	Масса	штук
<u>Трубопровод</u>			7,1	1:5
Черт. №	№ з/з	Лист	Лист	
Разр.	бумага	Лист	Лист	
Прил.	бумага	Лист	Лист	
Г.контр.	бумага	Лист	Лист	
И.контр.	бумага	Лист	Лист	
Чт. №	бумага	Лист	Лист	
Чт. №	бумага	Лист	Лист	

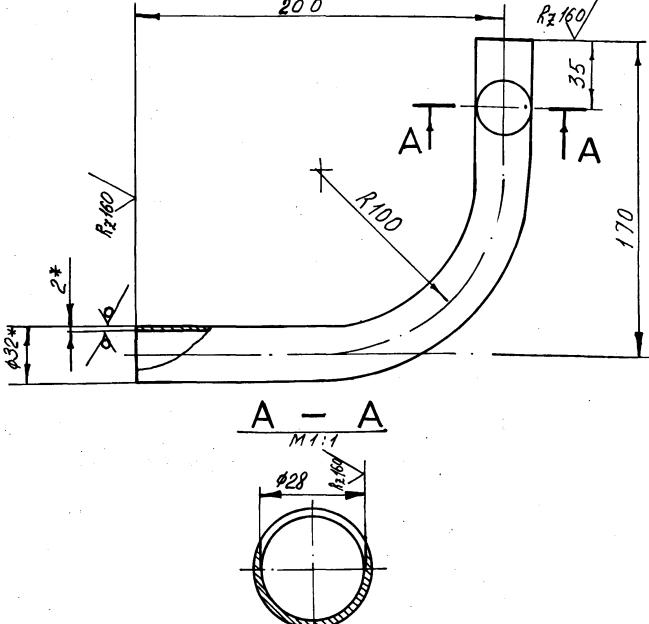
Госстрой СССР
Казахской
Соцпотребкооп

Чертеж №	Наименование	Взам.
Формат	Листов	Печати
Формат	Листов	Печати
Формат	Листов	Печати

Чертеж №	Наименование	Взам.
Формат	Листов	Печати
Формат	Листов	Печати
Формат	Листов	Печати

B18Б-003.05.000

формат А4



- Гибку заготовки производить в горячем состоянии. Длина заготовки - 327мм.
- * размер для спрессовки.
- Пределевые отклонения размеров $\pm \frac{YT4}{2}$ по ГОСТ 25347-82.

B18Б-003.05.001

Отвод

Чертеж	№ докум.	Подп.	Лист	Масса	Массаг
Разраб	Бушина	Б342			
Проб.	Федоров	Б342			
Г.контр	Федоров	Б342			
Учб.	Бушина	Б342			

Чертеж №	Наименование	Взам.
Формат	Листов	Печати
Формат	Листов	Печати
Формат	Листов	Печати

Чертеж №	Наименование	Взам.
Формат	Листов	Печати
Формат	Листов	Печати
Формат	Листов	Печати

Формат	Лист	Наименование	Формат	Лист	Примечание
<u>Стандартные изделия</u>					
8		Фланец 1-25-16			
<u>Состав</u>					
		Ст.25			
		ГОСТ 12821-80*		4	1,05кг
<u>Документация</u>					
12		818Б-003.05.000Сб			Сборочный чертеж
<u>Детали</u>					
A4	1	818Б-003.05.001	Отвод	1	0,47кг
A4	2	818Б-003.05.002	Патрубок	1	0,25кг
Б4	3	818Б-003.05.003	Патрубок		
<u>Технические требования</u>					
B4	4	818Б-003.05.004	Патрубок		
<u>Патрубок</u>					
B4	5	818Б-003.05.005	R=198Н14	1	0,29кг
B4	6	818Б-003.05.006	R=190Н14	1	0,28кг
A4	7	818Б-003.04.001	Отвод	2	0,48кг

B18Б-003.05.000

Трудоотвод

Чертеж	Лист	Листов
1	2	
госстрой СССР		
Казахстан		
Сантехпроект		

формат А4

B18Б-003.05.002

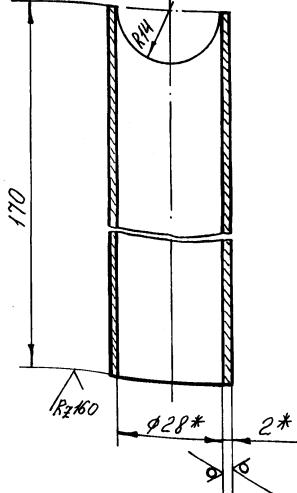
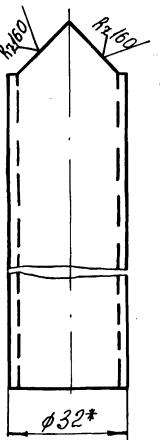
Чертеж №

Подп.

Лист

Масса

Массаг



1.* Размер для спрессовки.

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{YT4}{2}$ по ГОСТ 25347-82.

B18Б-003.05.002

Патрубок

Чертеж	Лист	Листов
0,25	1:1	
госстрой СССР		
Казахстан		
Сантехпроект		

формат А4

Чертеж №

Подп.

Лист

Масса

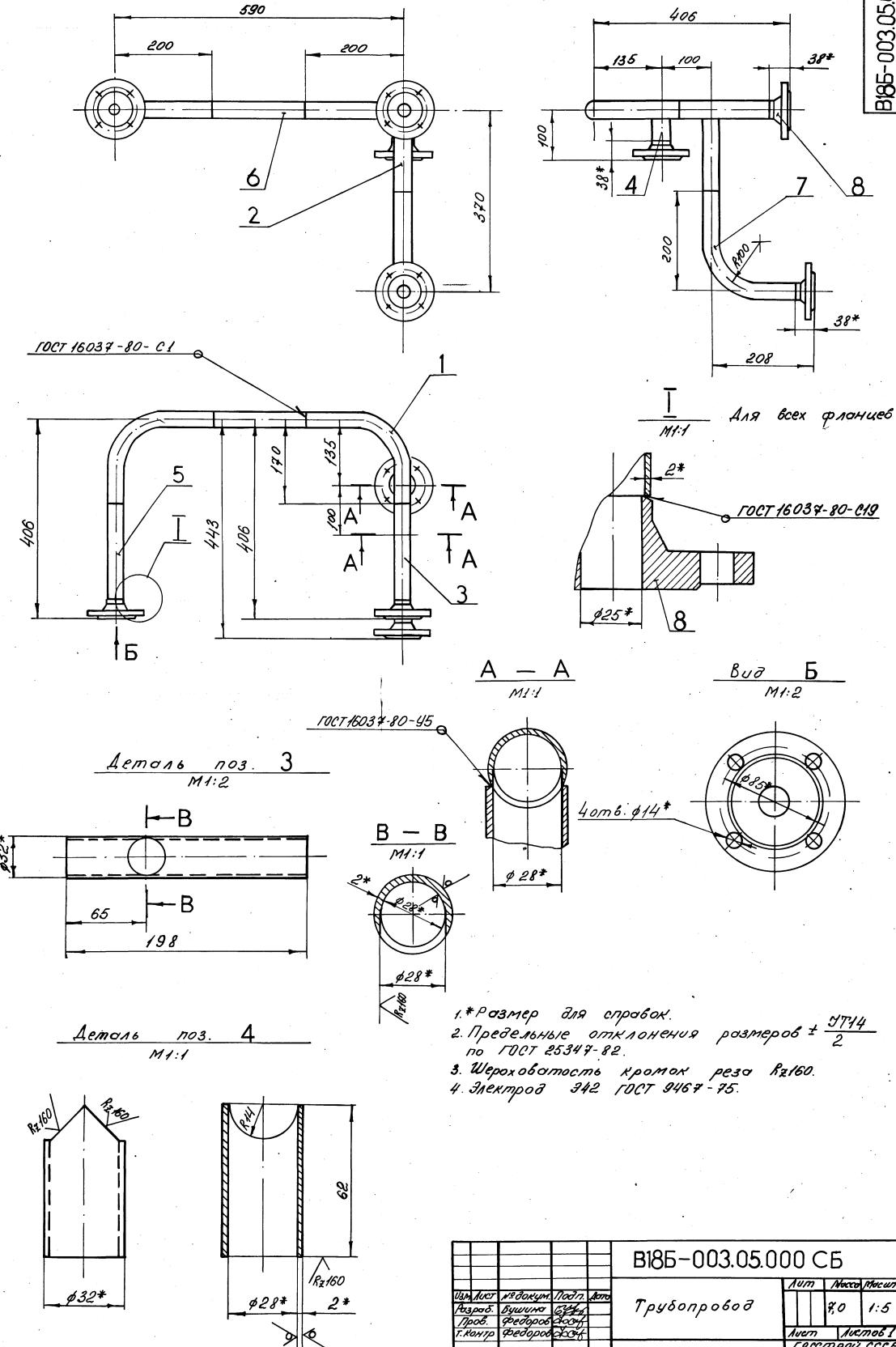
Массаг

Листов

Печати

Печати

Чертеж	№ докум.	Подп.	Лист	Масса	Массаг
Разраб	Бушина	Б342			
Проб.	Федоров	Б342			
Г.контр	Федоров	Б342			
Учб.	Бушина	Б342			



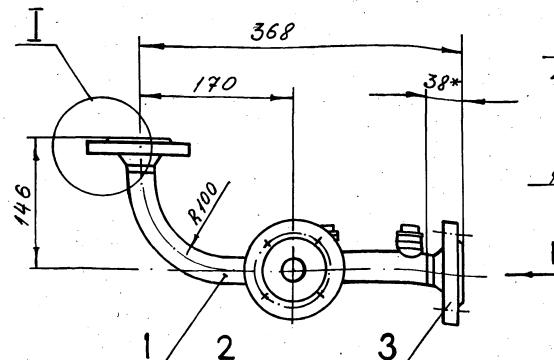
B18B-003.06.000C

вид Б

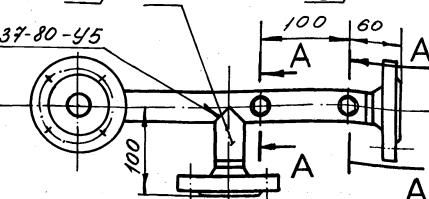
M1:2

демолю поз. 2

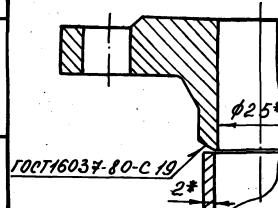
M1:1



ГОСТ 16037-80-У5

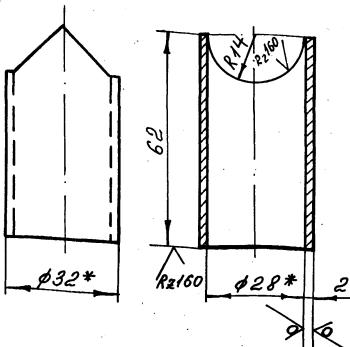
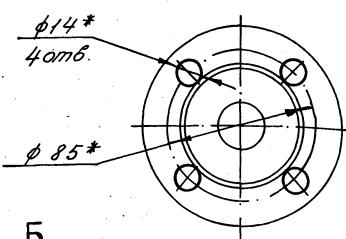
M1:1
для всех фланцев

A-A M1:1



ГОСТ 16037-80-С19

ГОСТ 16037-80-У8

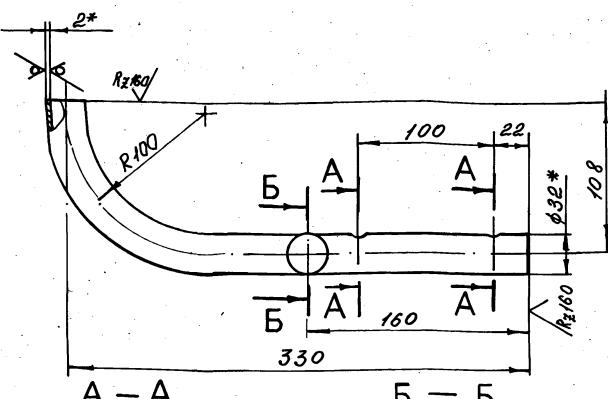


1. * Размер для спрессовки.

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{0,14}{2}$ ГОСТ 25347-82.

3. Электрод 342 ГОСТ 9467-75.

B18B-003.06.000



A-A M1:1

Б-Б M1:1



1. Гибку заготовки произвести в горячем состоянии. Развернутая длина - 395 мм.
2. * размер для спрессовки.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{0,14}{2}$ ГОСТ 25347-82.

B18B-003.06.001

Отвод

Лит. Масса Массаж

Лит. Масса

Массаж

ГОСТ 10704-76

Труба В-Вст 3 ГОСТ 10705-80

Сонимехпроект

пломбом А4

		B18B-003.06.000 СБ	
Наименование	Номер	Лист	Масса
Разраб бушинка	Б18Б	3,8	1:4
Проб. Федоров	Ф-01		
Г.контр. Федоров	Ф-01		
И.контр. Бушинка	Б18Б		
Утв. Федоров	Ф-01		

Трубопровод

ГОСТР СССР

Коэффициент

Сонимехпроект

3,8 1:4

ГОСТР СССР

Коэффициент

Сонимехпроект

формат А3

Наименование	Номер	Лист	Масса	Примечание
<u>Документация</u>				
13	B18B-003.06.000 СБ			Сборочный чертеж
<u>Детали</u>				
М1	1 B18B-003.06.001		0,58	
М2	2 B18B-003.06.002		Патрубок	
			Труба 32x2 ГОСТ 10704-76	
			Труба В-Вст 3 ГОСТ 10705-80	1 0,09 кг

Наименование	Номер	Лист	Масса	Примечание
<u>Стандартные изделия</u>				
3	Фланец 1-25-16			
	От. 25 ГОСТ 12821-80*	3	1,05 кг	

Наименование	Номер	Лист	Масса	Примечание
<u>Прочие изделия</u>				
4	Установка бобыши			
	Ку 3К4-45-70			
	ВСН 186-74			
	МС СС ССР/комплект	2	-	

Наименование	Номер	Лист	Масса	Примечание
<u>Трубопровод</u>				
Трубопровод				
	ГОСТР СССР			
	Коэффициент			

B18B-003.06.000

ГОСТР СССР

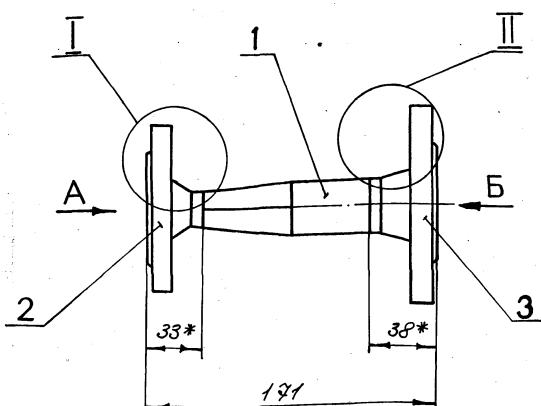
Коэффициент

Сонимехпроект

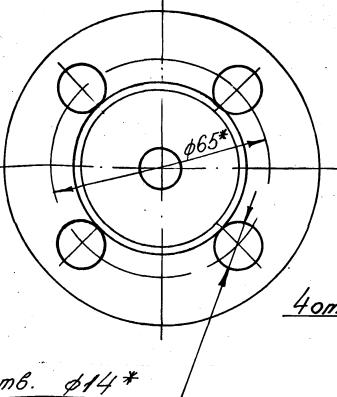
формат А4

27.07.01-03 19

B185-003.07.000СБ

Вид А
M1:1

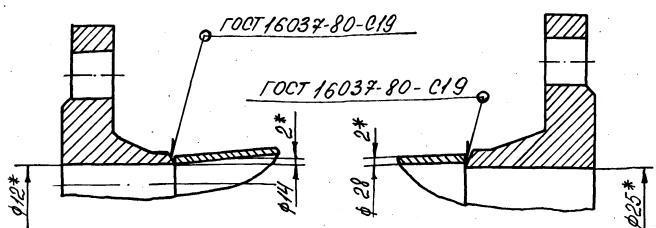
Вид Б



4 отв. Ø14*

4 отв. Ø14*

I M1:1 II M1:1



- 1.* Размер для спрессовки.
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.
3. Электрод 942 ГОСТ 9467-75.

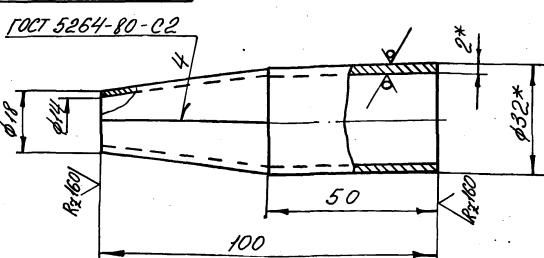
B185-003.07.000СБ

Трубопровод

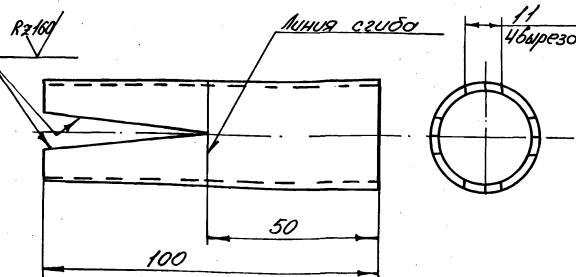
Изм/лист	нр/документ	Подп. лист
изделие	бумага	лента
изд	бумага	лента
изд	бумага	лента
изд	бумага	лента

нр/лист	Масса	Массаж
1	2,0	1:2
листов		
ГОСТРОЙ ССР		
КАЗБХСКИЙ		
САНТЕХПРОЕКТ		
ФОРМАТ А3		

B185-003.07.001



Шаблон для раскроя заготовки



- 1.* Размер для спрессовки.
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.
3. Электрод 942 ГОСТ 9467-75.

B185-003.07.001

Чертеж	нр/документ	подп. лист
изделие	бумага	лента
изд	бумага	лента
изд	бумага	лента
изд	бумага	лента

Переход

Чертеж	нр/документ	подп. лист
изделие	бумага	лента
изд	бумага	лента
изд	бумага	лента
изд	бумага	лента

B185-003.07.000

Трубопровод

нр/лист	лист	листов
1		
ГОСТРОЙ ССР		
КАЗБХСКИЙ		
САНТЕХПРОЕКТ		

Формат	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
формат А4	6		Заглушка Ø32х2	1	

ГОСТ 19379-83*

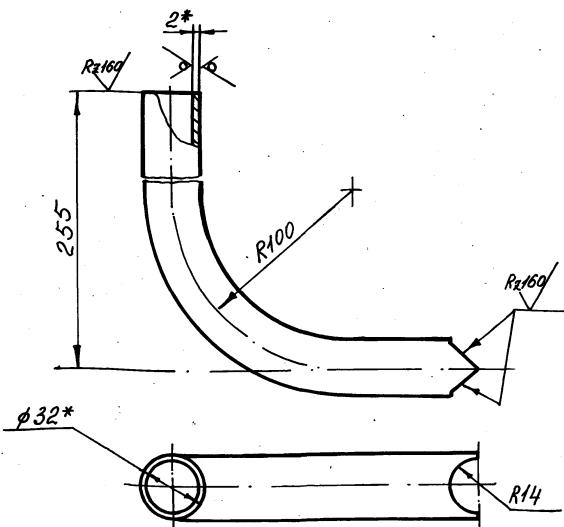
1 0,1 кг

B18Б-003.08.000

Лист 2

формата А4

B18Б-003.08.001



1. Гибку заготовки производить в горячем состоянии. Длина заготовки - 382мм.
2. * размер для спрессов.
3. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{ET14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.

B18Б-003.08.001

Чертеж №	Формат	Лист	Масса	Масштаб
Рабоч. Бумага	Формат А4	1	0,56	1:2

Труба 32x2 ГОСТ 10704-76* Госстрой ССР
В-ВСп.3 ГОСТ 10705-80 Казахск. ССР
Соцтехпроект

Формат	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
формат А4			Документация		
формат А4	12	818Б-003.08.000СБ	Оборудование чертеж		
			демоли		
	14	1 B18Б-003.08.001	Отвод	1	0,56 кг
	14	2 B18Б-003.08.002	Потрубок	1	0,18 кг
	14	3 B18Б-003.07.001	Переход	1	0,14 кг

Стандартные изображения

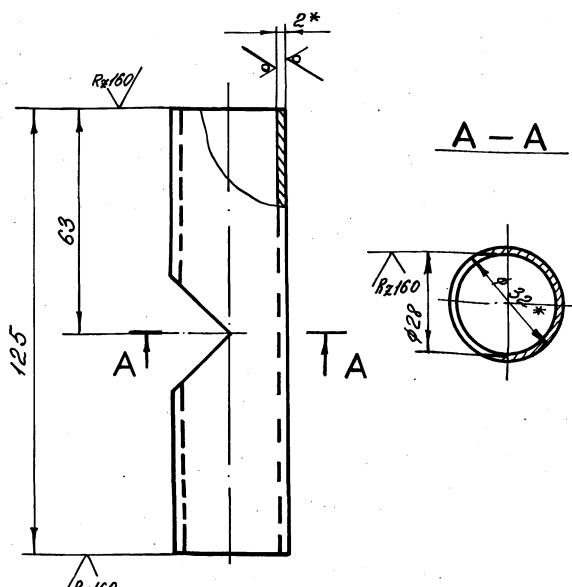
4	Фланец 1-15-16	Ст. 25
	ГОСТ 12821-80*	1 0,68 кг
5	Фланец 1-25-16	Ст. 25
	ГОСТ 12821-80*	1 1,05 кг

B18Б-003.08.000

Чертеж №	Формат	Лист	Масса	Масштаб
Рабоч. Бумага	Формат А4	1	2	Госстрой ССР Казахский Соцтехпроект

Трубопресс

B18Б-00308002



1. * размер для спрессов.
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{ET14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.

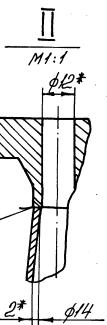
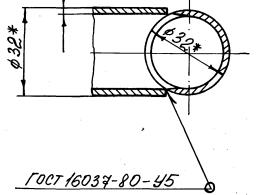
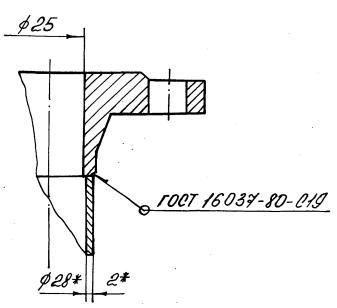
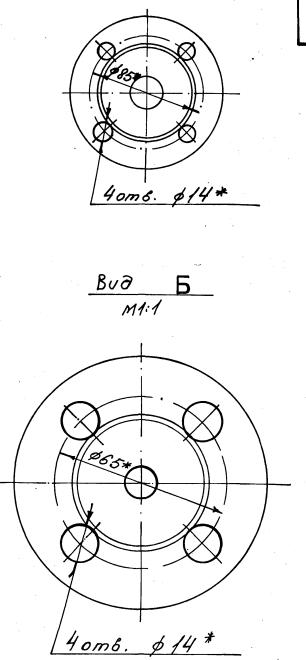
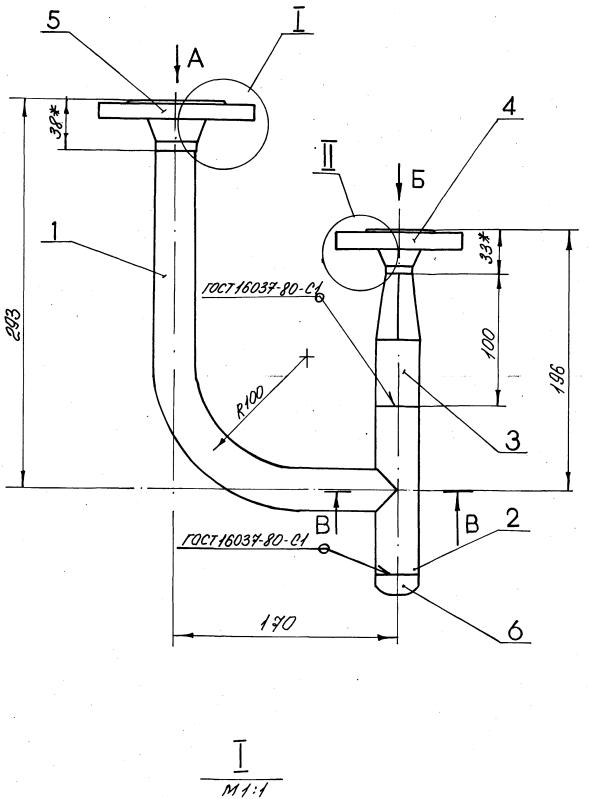
B18Б-003.08.002

Чертеж №	Формат	Лист	Масса	Масштаб
Рабоч. Бумага	Формат А4	1	0,18	1:2

Потрубок 32x2 ГОСТ 10704-76* Госстрой ССР
В-ВСп.3 ГОСТ 10705-80 Казахск. ССР
Соцтехпроект

формат А4

Б85-003.08.000СБ



1. Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{0.774}{2}$ по ГОСТ 25347-82.
3. Электрод 342 ГОСТ 9467-75.

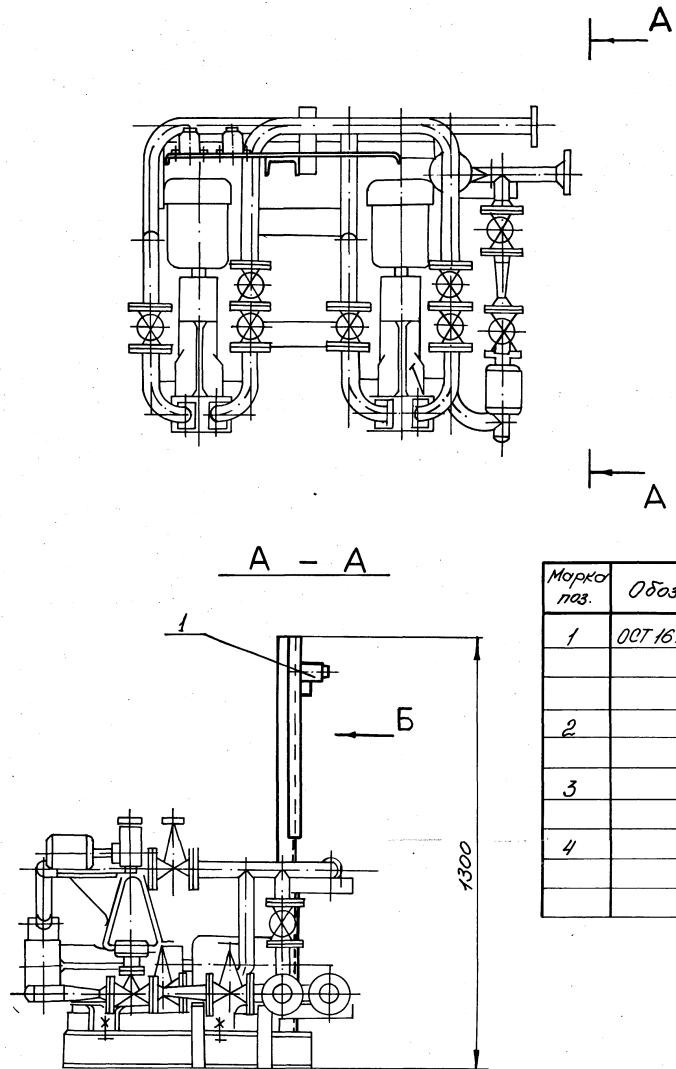
Б18Б-003.08.000СБ			
Ном.посл.	Ном.заказа	Лог.посл.	Лог.заказа
Приемка	Гарнитура	Приемка	Гарнитура
Аудио	бумажная	Аудио	бумажная
Проб.	стеклород.	Проб.	стеклород.
Г.контр.	стеклород.	Г.контр.	стеклород.
Испыт.	бумажная	Испыт.	бумажная
Упак.	стеклород.	Упак.	стеклород.

Трубопровод

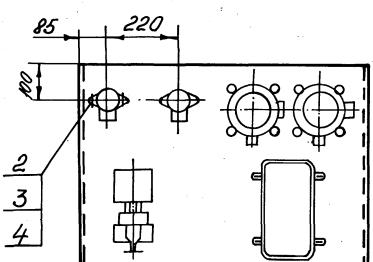
Лист 1 из 1

Лист 1 из 1

Гостиной залы
Казахстан
Санкт-Петербург



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
1	ОСТ 16.0.526.001-97	Выключатель пакетный			
	ПВ2-10-ЯР56 исп. IV		2	0,6	
2	Винт М6x 60,58				
	ГОСТ 14473-80*		4	0,013	
3	Гайка М6,5				
	ГОСТ 5915-70*		4	0,002	
4	Шайба 601				
	ГОСТ 14391-78*		4	0,0009	

Вид Б

1. Пакетные выключатели ПВ2-10 поставляются по проекту силового электрооборудования котельной.
2. Подвод кабелей и труб к электродвигателям и пакетным выключателям выполняется по проекту электрооборудования котельной.

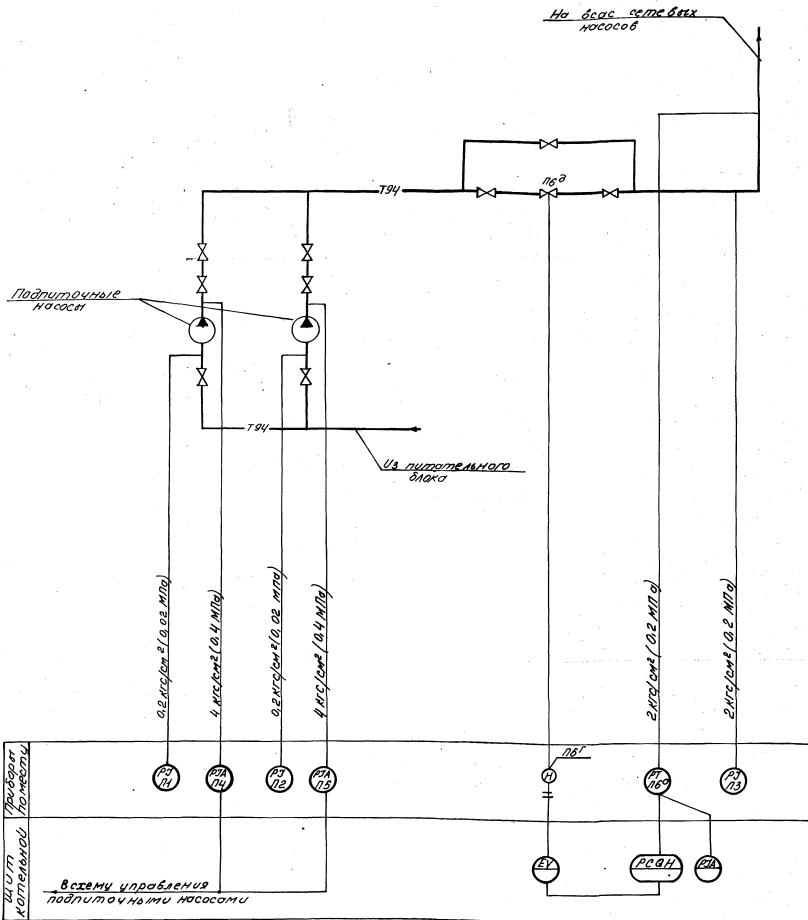
Блок подпиточных насосов				Кол.	Масса	Массаж
план лист	нр. документ	нр.п.н.	нр.п.н.		-	1:10
разраб.	ГЧЧ	ЧЧЧ				
прор.	Богданов Н.Н.					
т.контр.	Богданов Н.Н.					
н.контр.	Богданов Н.Н.					
усл.	Богданов Н.Н.					

Б18Б-003.00000.Д1

блок подпиточных насосов

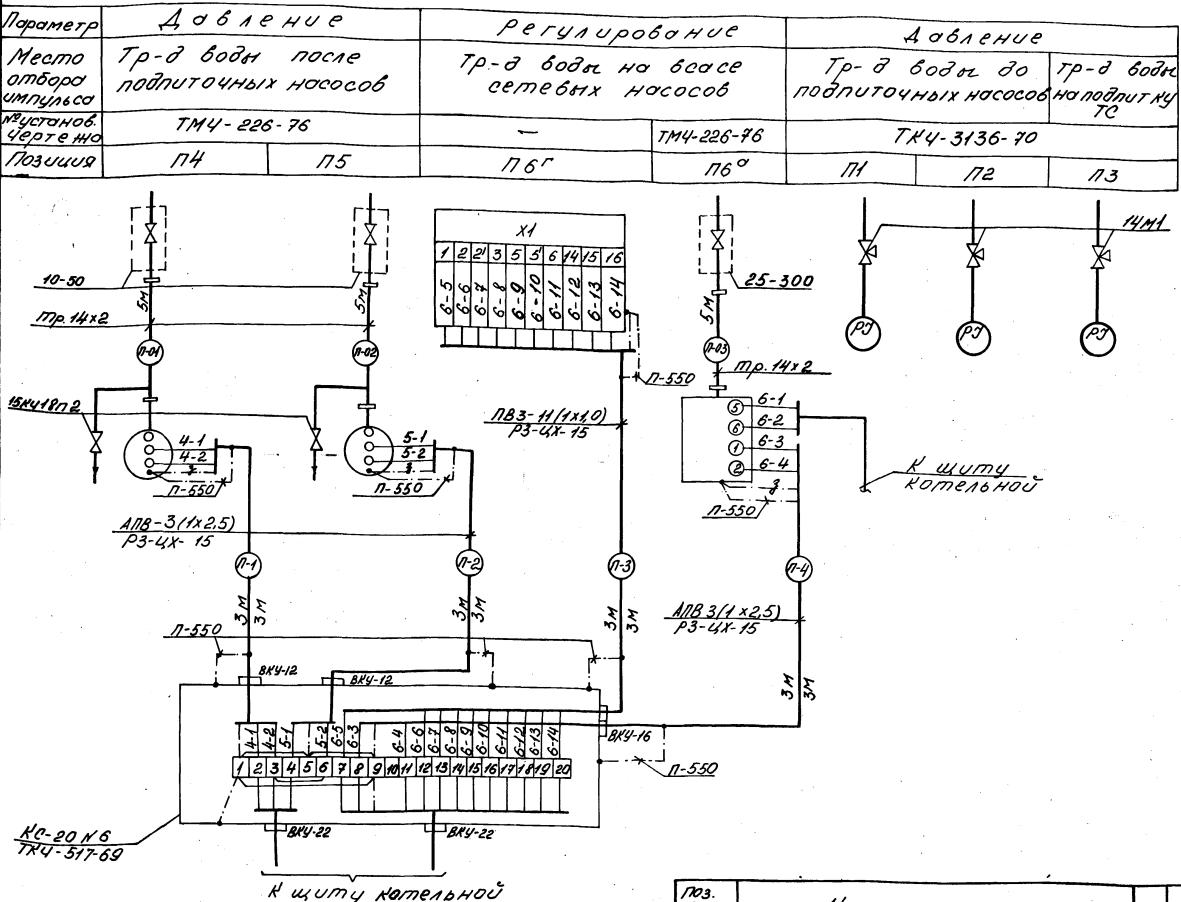
установка электро-
технических приборов.исп. листов?

22701-03 23 формат А2



1. Условные обозначения контрольно-измерительных приборов выполнены по ГОСТ 21.404-75
2. Тип блокир. прибора определяется при выполнении проекта автоматизации котельной.
3. Щит котельной с установленными на нем приборами и аппаратурой с блоком не поставляется.

Блок подпиточных насосов	Цикл насосов	-	-	
Схема функциональная	Цикл насосов	Госстандарт ССРС Союзтехгидроект		



- Маркировка цепей принята условно, в нижней части клемника соединительной коробки при привязке проставляется маркировка соответствующая реальному проектом.
- Маркировка кабелей НШИТУ определяется по проекту автоматизации котельной.
- Установка приборов с указанием их типов приведено на листах данного альбома.
- Материалы поз. 8, 9, закзываются при выполнении реального проекта.

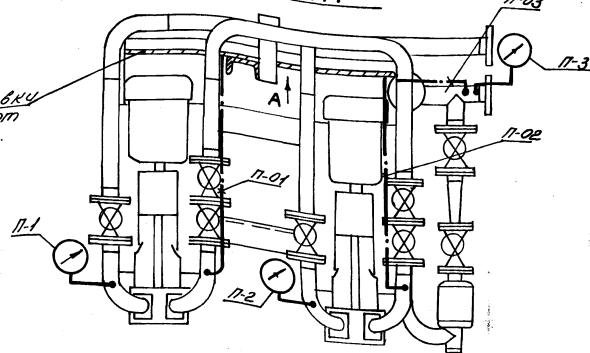
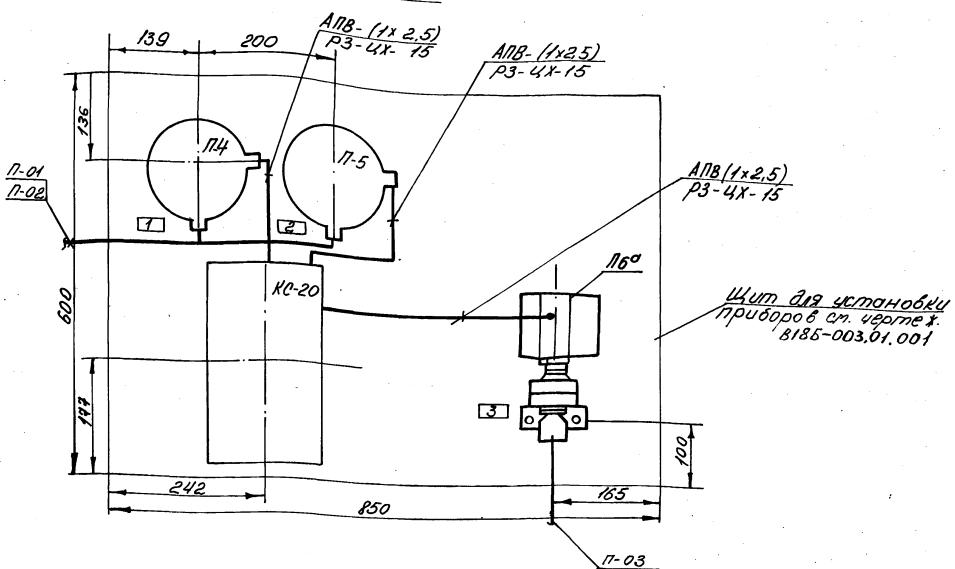
Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Вентиль 15КУ18П2 ГОСТ 18922-73	3	
2	Кран 14М1 ГОСТ 21345-78	3	
3	Отборное устройство		
	10-50	3	
	25-300	1	
4	Коробка соединительная ГУ36.1964-99 КО-20	1	
5	Проводник заземляющий П-550 ГУ36.1286-75	8	
6	Металлический РЗ-4Х-15	9	м
	Труба ГОСТ 8734-75		
7	Пробод ГОСТ 6323-79*	15	м
8	РВЗ 1Х1,0	33	м
9	АПВ 1Х2,5	80	м
10	Ниппельные соединения	6	

Б185-003.00.00005

Черт. № блок-схемы	Поз.	Фото	Блок подпиточных насосов. Схема внешних проводок.	Исп.	Масса	Массаж.
Черт. № блок-схемы					-	-
Разраб.						
Бородин Евг.						
Проб.						
Шаманцев Федор						
Лекарь Шаманцев Федор						
И.контр.						
Башкина Олег						
Чин. око Демурин Андрей						

ПЛАН

Штамп для установки
приборов см. чертеж
Б185-003.01.001.

ВИДА

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечан.
П-1; П-2	Мановакуумметр МВПЧ-Ч100	2	
П-4; П-5	Манометр покоящющий ЭКМ-1Ч	2	
П-6а	Преобразователь измерительный Солфир-22ДИ	1	

№ рамки	Поз.	Текст	тип прибора	кол.	примечан.
1	П-4	Добавление воды после подпиточных насосов	ЭКМ-1Ч	1	
2	П-5	Добавление воды после подпиточных насосов	ЭКМ-1Ч	1	
3	П-6а	Добавление воды до сентевых насосов	Солфир- 22ДИ	1	

Приборы поз. П-1-П-6а закрываются при
выполнении реального проекта.

Б185-003.00.000.42

Чертеж № доклад №	Блок подпиточных насосов	Черт. №
Рисунок	Монтируемый	
План	План расположения	
Генер. Штамп	Приборов на блоке	
Изм. Форма		
Уточн. Документ		

Обозначен изолируемо го оборудо вания и трубопрово да	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Код бо	Размеры						Теплоизоляционная конструкция				Пло- щадь изоли рую щего слоя, м ²	Объем теплоизоли рующе го слоя, м ³	Лист основного комплекта изолиро вочных документов	Приме рение
			Нару чные размеры и сече ния, м м	Дли на	распо ложение теплоизоли рующей покрытия	теплоизоли рующая покрытие	назна чение	Наименование основных элементов	тол щина ни ам							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
	Трубопровод		ф32	505	гориз.	70	от теплоизолированное потери	Холстопрошивное потери		40	0,046	903.9-21-11				
	Трубопровод		ф32	195	вертик.	70	от теплоизолированное потери	Холстопрошивное потери		40	0,018	903.9-21-33				
	Арматура	9	φ25			70	от теплоизолированное потери	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани		0,3	0,68	903.9-21-34				
	Арматура	1	φ15			70	от теплоизолированное потери	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани		40	0,009	903.9-22-03				
	Насос	2				70	от	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани		0,8	0,3	903.9-22-14				
								Алюминиевое защитное покрытие								
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами								
								Разгрузочное устройство								
								Кольцо опорное								
								шайба масстикка ВА-17-50		10	2					

изм. лист	подача	погл. дата	B185-003.00.000A3
разраб	стомин	ф. ф. д.	БЛОК ПОДПИСЧИЧИХ
Проб.	Подпись	Ф. И. О.	Лист листа
И.И. Кондратюк	Илья	1	Госстрой СССР
И.И. Кондратюк	Илья		Козацкий
ЧГБ	Федоров		Союздорпроект

Номер строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Кол.	Примеч.
		Материала	Ед. изм		
1	Маты минероловатные	576212			
2	прошивные 2М-100				
3	ГОСТ 21880-76	М ³		113	0,1
4	холстопротивное	595280			
5	полотно ХПС-Т-5				
6	ТУ 6-11-454-77	М ³		113	0,07
7	Алюминиевое защитное	181110			
8	покрытие ГОСТ 21631-76				
9	δ=0,8 М2			0,55	3,3
10	δ=0,3 М2			0,55	2,5
11	Лента АД-0,8×20	181110			
12	ТУ 48-21-636-79 кг			116	6,0
13	Лента 2×30	093500			
14	ГОСТ 6009-74 кг			116	19,0
15	Нитя стеклянная	595220			
16	Крученая БС10-160x1x3(50)				
17	ГОСТ 8325x78 кг			116	0,01
18	Проболока 3	121100			
19	ГОСТ 3282-74 кг			116	0,2
20	Проболока 2	121100			
21	ГОСТ 3282-74 кг			116	0,7
22	Болт М8×30	128100			
23	ГОСТ 7798-70 шт			796	6
24		кг		116	0,085

B18Б-003.00.000Д5

Инв. лист	№ докум.	Подп. дата
Разраб	Истомин	
Проб.	Роднов	
Нач.отд	Бигзед	
Н.контр	Бушин	
УТВ.	Федоров	

Блок подпиточных насосов ведомость потребности в теплоизоляционных материалах
формат А4

Лит.	Лист	Листов
1	1	2

Госстрой СССР
казахский
Соцтехпроект

Номер строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Кол.	Примеч.
		Материала	Ед. изм		
1	Гайка М8	128100			
2	ГОСТ 5915-70 шт			796	6
3		к2		116	0,03
4	Винт М4x12	128401			
5	ГОСТ 10621-80 к2			116	0,1
6	Картон асбестовый	257631			
7	КАДН-8 ГОСТ 2850-80 кг			116	0,16
8	Пряжка тип Г-А	181110			
9	ТУ 36-1492-77 кг			116	1,5
10	Лист АД1Н	181110			
11	ГОСТ 21631-76 кг			116	1,0
12	Лиофрагм тип I	181110			
13	ТУ-36-2543-83 кг			116	1,2
14	Виброремпиркуючая				
15	Маслика ВД-17-59 кг			116	35

Инв. лист	№ докум.	Подп. дата

B18Б-003.00.000Д5

лист 2

Номер строки	Наименование вида работ	Код		Колич-
		Вид работ	Ед. изм	
1	Изоляция трубопроводов			
2	холстопротивным			
3	полотном ХПС-Т-5	М ³		113 0,02
4	Изоляция арматуры			
5	матрацами минероловат-			
6	ными в обкладке из			
7	стеклоткань	М ³		113 0,1
8	Покрытие поверхности			
9	изоляции трубопроводов,			
10	оборудования и арматуры			
11	алюминиевым защитным			
12	покрытием	М ²		0,55 5,8

Инв. лист	№ докум.	Подп. дата

B18Б-003.00.000Д4

Инв. лист	№ докум.	Подп. дата
Разраб	Истомин	
Проб.	Роднов	
Нач.отд	Бигзед	
Н.контр	Бушин	
УТВ.	Федоров	

Блок подпиточных насосов ведомость теплоизоляционных работ
Госстрой СССР
казахский
Соцтехпроект

формат А4

22701-03 28