

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5903-10

БЛОКИ ВОСПОМОГАТЕЛЬНОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ СТАНЦИЙ  
ВОДОПОДГОТОВКИ КОТЕЛЬНЫХ  
УСТАНОВОК

выпуск 6-1

БЛОКИ НАСОСОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ  
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ ГОССТРОЯ СССР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР  
ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР  
ПРОЕКТА

Ю.И. ШИМЕР  
*Шиф* Н.И. ТАРСКИХ

УТВЕРЖДЕНЫ ММСС СССР  
ПРОТОКОЛОМ ОТ 10 ДЕКАБРЯ 1987Г.  
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
ИНСТИТУТОМ ГИПРОТЕХМОНТАЖ  
ПРИКАЗОМ ОТ 30 ДЕКАБРЯ 1987Г.  
№ 99

## СОДЕРЖАНИЕ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
	СОДЕРЖАНИЕ	2
A24B047.000 Д	БЛОКИ НАСОСОВ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	3
A24B047.000 СТ	БЛОК КОНДЕНСАТНЫХ НАСОСОВ БН-Кс12-50/2-2	4
A24B047.000	БЛОК КОНДЕНСАТНЫХ НАСОСОВ БН-Кс12-50/2-2	4,5
A24B047.010	ТРУБОПРОВОД	5
A24B047.000СБ	БЛОК КОНДЕНСАТНЫХ НАСОСОВ БН-Кс12-50/2-2	6,7
A24B047.010СБ	ТРУБОПРОВОД	
A24B047.020	ОТВОД	8
A24B047.030	ОТВОД	
A24B047.020СБ	ОТВОД	9
A24B047.030СБ	ОТВОД	
A24B047.022	РЕБРО	
A24B047.040	ОПОРА	10
A24B047.040СБ	ОПОРА	
A24B047.024	ТРУБА	
A24B047.025	ТРУБА	11
A24B047.050	ТРУБОПРОВОД	
A24B047.050СБ	ТРУБОПРОВОД	
A24B047.060	СТОЙКА	
A24B047.060СБ	СТОЙКА	12
A24B047.070	РАМА	
A24B047.070СБ	РАМА	13
A24B047.041	ПЛИТА	
A24B047.043	УШКО	14
A24B047.080	ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО	
A24B047.080СБ	ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО	15
A24B050.000СТ	БЛОК НАСОСОВ БН2	16
A24B050.000	БЛОК НАСОСОВ БН2	17,18
A24B050.000	БЛОК НАСОСОВ БН2	
A24B050.000СБ	БЛОК НАСОСОВ БН2	19
A24B050.000СБ	БЛОК НАСОСОВ БН2	20
A24B050.010	РАМА	21
A24B050.010СБ	РАМА	22
A24B050.013	ПЛИТА	
A24B050.015	РЕБРО	23
A24B050.016	УШКО	
A24B050.020	ТРУБОПРОВОД	24
A24B050.020СБ	ТРУБОПРОВОД	25
A24B050.030	ТРУБОПРОВОД	26
A24B050.030СБ	ТРУБОПРОВОД	27
A24B050.040	ТРУБОПРОВОД	28
A24B050.021	ПАТРУБОК	29
A24B050.040СБ	ТРУБОПРОВОД	
A24B050.041	ШВЕЛЛЕР	30
A24B050.050	ТРУБОПРОВОД	
A24B050.050СБ	ТРУБОПРОВОД	31
A24B050.031	ПАТРУБОК	
A24B050.060	ОПОРА	
A24B050.001	ОПОРА	32
A24B050.000	БЛОК НАСОСОВ БН2	
A24B051.060СБ	ОПОРА	33
A24B051.002	ПРОБКА	
A24B051.000СТ	БЛОК НАСОСОВ БН3	34
A24B051.000	БЛОК НАСОСОВ БН3	35,36

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
A24B051.000СБ	БЛОК НАСОСОВ БН3	37,38
A24B051.040	РАМА	38
A24B051.040СБ	РАМА	39
A24B051.041	ШВЕЛЛЕР	
A24B051.043	ПЛИТА	40
A24B051.015	РЕБРО	
A24B051.020	ТРУБОПРОВОД	
A24B051.016	УШКО	41
A24B051.030	ТРУБОПРОВОД	
A24B051.040	ТРУБОПРОВОД	42
A24B051.040	ТРУБОПРОВОД	
A24B051.050	ТРУБОПРОВОД	
A24B051.020СБ	ТРУБОПРОВОД	44
A24B051.030СБ	ТРУБОПРОВОД	
A24B051.040СБ	ТРУБОПРОВОД	45
A24B051.030СБ	ТРУБОПРОВОД	
A24B051.002	ПРОБКА	
A24B051.021	ПАТРУБОК	46
A24B051.031	ПАТРУБОК	
A24B051.060	ТРУБОПРОВОД	
A24B051.060СБ	ТРУБОПРОВОД	47
A24B051.070СБ	ОПОРА	
A24B051.070	ОПОРА	48
A24B051.001	ОПОРА	
A12B018.000	БЛОКИ НАСОСОВ БН2 УСТАНОВКА КНОПочНЫХ ПОСТОВ УПРАВЛЕНИЯ	
A12B019.000	БЛОКИ НАСОСОВ БН2 УСТАНОВКА МАГНИТНЫХ ПУСКАТЕЛЕЙ	49
A12B020.000	БЛОКИ НАСОСОВ БН3 УСТАНОВКА КНОПочНЫХ ПОСТОВ УПРАВЛЕНИЯ	
A12B021.000	БЛОКИ НАСОСОВ БН3. УСТАНОВКА МАГНИТНЫХ ПУСКАТЕЛЕЙ.	50
A12B019.000	БЛОКИ НАСОСОВ БН2. УСТАНОВКА МАГНИТНЫХ ПУСКАТЕЛЕЙ.	
A12B018.000СБ	БЛОКИ НАСОСОВ БН2. УСТАНОВКА КНОПочНЫХ ПОСТОВ УПРАВЛЕНИЯ.	51
A12B019.000СБ	БЛОКИ НАСОСОВ БН2. УСТАНОВКА МАГНИТНЫХ ПУСКАТЕЛЕЙ	
A12B020.000СБ	БЛОКИ НАСОСОВ БН3. УСТАНОВКА КНОПочНЫХ ПОСТОВ УПРАВЛЕНИЯ	52
A12B021.000СБ	БЛОКИ НАСОСОВ БН3 УСТАНОВКА МАГНИТНЫХ ПУСКАТЕЛЕЙ	
A12B015.001	СКОБА	
A12B015.000	УСТАНОВКА КНОПочНОГО ПОСТА УПРАВЛЕНИЯ	53
A12B015.000СБ	УСТАНОВКА КНОПочНОГО ПОСТА УПРАВЛЕНИЯ	
A12B016.000СБ	УСТАНОВКА КНОПочНОГО ПОСТА УПРАВЛЕНИЯ	54
A12B016.000	УСТАНОВКА КНОПочНОГО ПОСТА УПРАВЛЕНИЯ	

1. Блоки насосов должны изготавливаться в соответствии с рабочими чертежами и настоящими техническими требованиями.

2. Блоки насосов предназначены для перекачивания воды или конденсата.

3. Блоки насосов должны состоять из насосных агрегатов, трубопроводов, арматуры, приборов и средств автоматизации и электротехнических устройств закрепленных на металлической раме.

4. Качество материалов и их соответствие стандартам и техническим условиям должны подтверждаться сертификатами заводов-изготовителей.

5. Все покупные изделия, поступающие на завод-изготовитель блока, должны приниматься техническим контролем в соответствии с документами, по которым производится их поставка.

6. Составные части, выполняемые из листовой стали, не должны иметь вмятин, перекосов, загонов и других дефектов, влияющих на прочность и товарный вид блока.

7. Места, подлежащие сварке, должны быть очищены от грязи, окалины, ржавчины и т.п.

8. В местах сварки не должно быть прожогов, трещин, подрезов и непроваров. Металли-

ческие брызги должны быть удалены. Швы должны быть очищены от шлака и окалины.

9. Изготовление и сборку металлоконструкций производить в соответствии с требованиями СНиП II-23-81, "Стальные конструкции" и СНиП III-18-75, "Металлические конструкции".

10. Работы по сборке и монтажу блоков производить в соответствии с требованиями СНиП ПЗ.05.05-84, "Технологическое оборудование и технологические трубопроводы".

11. Работы по установке и монтажу приборов и средств автоматизации производить в соответствии с требованиями СНиП ПЗ.05.07-85, "Системы автоматизации".

12. Работы по установке и монтажу электротехнических устройств производить в соответствии с требованиями СНиП ПЗ.05.06-85, "Электротехнические устройства".

13. Антикоррозийное покрытие блоков производить по проекту водоподготовительной установки котельной.

14. Гидравлические испытания блоков должны

A248047.000D

ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	A248047.000D		
РАЗРАБ.	УВЕДОМЛ.	ПОДП.	ДАТА				БЛОКИ НАСОСОВ.	Лист 1
Пров.	Фривакки	Лав					ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	Лист 2
И.АВТОР	СПИВАК							ГОСТ 14192-77
УТВ.								САНТЕХПРОЕКТ

Коп. прова: Гужнякниня Формат А3

проводиться в соответствии с правилами Госгортехнадзора СССР.

15. При изготовлении блоков должны проверяться: соответствие комплектующих изделий стандартам и техническим условиям, надежность крепления оборудования и трубопроводов к металлоконструкциям, правильность нанесения маркировки на изделиях, наличие паспортных табличек на оборудовании.

16. Сборка блоков должна производиться в следующей последовательности:

- 1) получение оборудования и проверка его состояния;
- 2) изготовление элементов металлоконструкций;
- 3) изготовление трубопроводов;
- 4) изготовление рамы блока;
- 5) установка и закрепление оборудования на раме;
- 6) установка и закрепление трубопроводов и арматуры;
- 7) промывка и гидравлическое испытание блока;
- 8) нанесение антикоррозийного покрытия.

17. Блоки транспортируются без упаковки. Присоединительные концы трубопроводов должны быть заглушены плоскими заглушками из листовой стали толщиной 3 мм.

18. Приборы, средства автоматизации и электротехнические устройства упаковываются в ящики и транспортируются вместе с блоком. Штуцеры и бобышки для приборов во время транспортирования и хранения блоков должны быть закрыты пробками или заглушками.

19. Строповку блоков производить за специальные ушки, которые должны быть обозначены знаком №9, "Место строповки" по ГОСТ 14192-77.

20. Крепление блоков при транспортировке должно обеспечивать предохранение отдельных элементов и блока в целом от механических повреждений и деформаций.

21. Крепление блока к силовому полу котельной производить в соответствии с проектом котельной с помощью стяжек-ририрующих болтов или путем приварки к закладным деталям.

22. Приборы, средства автоматизации и электротехнические устройства заказываются по заказным спецификациям соответствующих разделов рабочего проекта котельной.

A248047.000D

ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	A248047.000D		
РАЗРАБ.	УВЕДОМЛ.	ПОДП.	ДАТА				БЛОКИ НАСОСОВ.	Лист 2
Пров.	Фривакки	Лав					ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	ГОСТ 14192-77
И.АВТОР	СПИВАК							САНТЕХПРОЕКТ
УТВ.								Формат А3

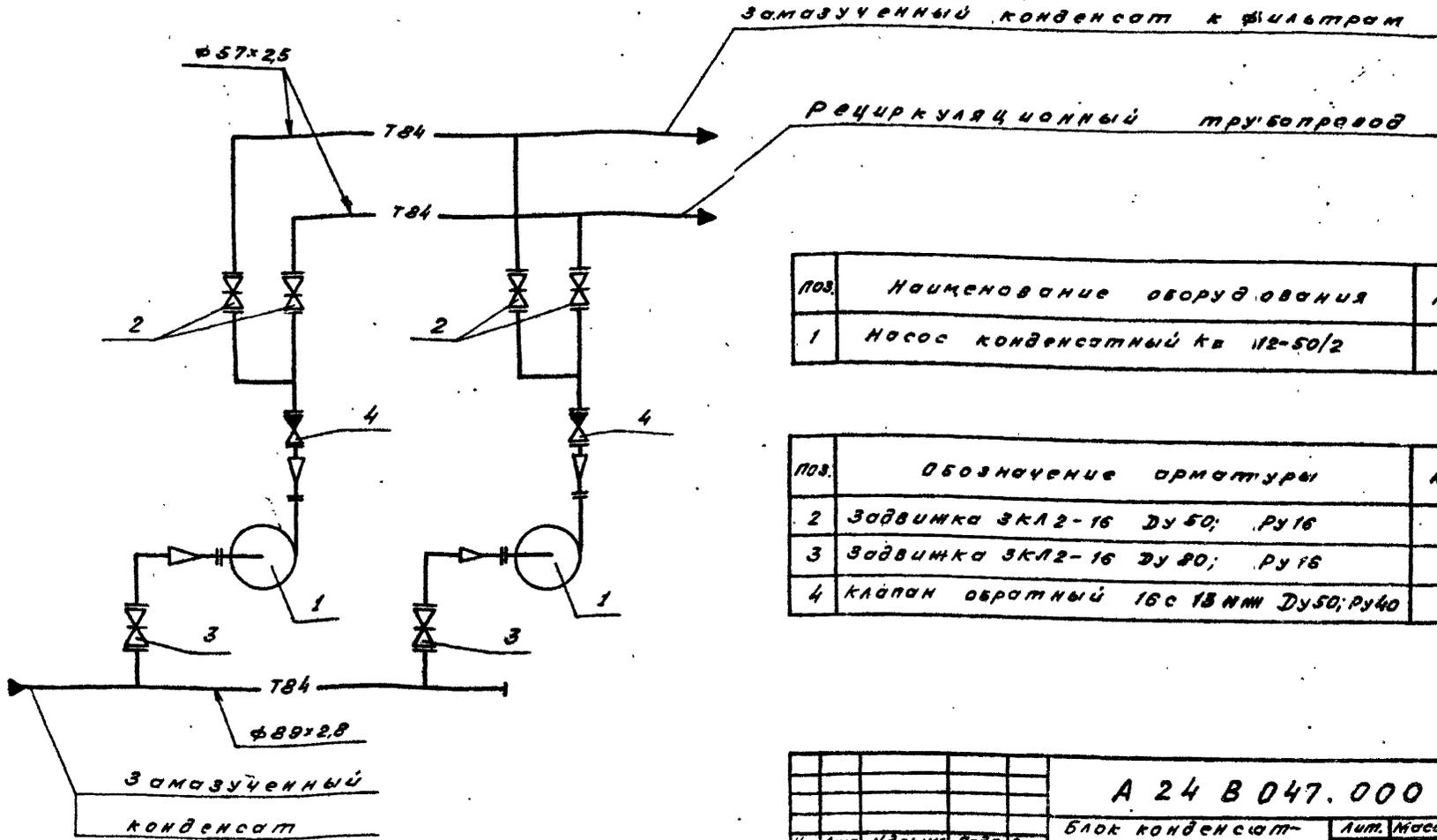
23056-09 4 Копировал: Гужнякниня Формат А3

ИЗМ. Лист 1. ПОДП. И.АВТОР. БЕЛЫХ ИВАН ИВАНОВИЧ. ПОДП. И.АВТОР.

Серия Б. 905-10 вилочек Б-1

ИЗМ. Лист 2. ПОДП. И.АВТОР. БЕЛЫХ ИВАН ИВАНОВИЧ. ПОДП. И.АВТОР.

А24В047.000 СТ



Поз.	Наименование оборудования	Кол.
1	Насос конденсатный кв 12-50/2	2

Поз.	Обозначение арматуры	Кол.
2	Задвижка ЗКЛ2-16 Ду50; Ру16	4
3	Задвижка ЗКЛ2-16 Ду50; Ру16	2
4	Клапан обратный 16с 18мм Ду50; Ру40	2

А 24 В 047.000 СТ			
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб. Волобуева	1708		
Пров. Мерзляков	17-88		
Рук. гр. Мерзляков	17-88		
Гл. спец. Вайсберг			
Н.контр. Леушин	17-88		
Утв. Спивак			
Блок конденсатных насосов БН-Кс 12-50/2-2			Лит. Масс. Машин
Схема технологическая			Лист Листов
			Госстрой СССР
			Сантехпроект г. Москва

Копировал: Тихонова

Формат: А4

Изм. № Подп. и дата Подп. и дата

Изм. №	Лист	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>						
12			А 24 В 047.000 СБ	Сборочный чертёж		
13			А 24 В 047.000 СТ	Схема технологическая		
14			А 24 В 047.000 Д	Блоки насосов		
<u>Сборочные единицы</u>						
14	1		А 24 В 047.010	Трубопровод	2	
	2		-01	Трубопровод	2	
	3		-02	Трубопровод	1	
	4		-03	Трубопровод	1	
14	5		А 24 В 047.020	Отвод	2	
14	6		А 24 В 047.030	Отвод	2	
14	7		А 24 В 047.040	Опора	1	
14	8		А 24 В 047.050	Трубопровод	2	
14	9		А 24 В 047.060	Стойка	2	
	10		-01	Стойка	2	
14	11		А 24 В 047.070	Рама	1	
14	12		А 24 В 047.080	Отборное устройство	4	

А 24 В 047.000

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб. Волобуева	1708		
Пров. Мерзляков	17-88		
Рук. гр. Мерзляков	17-88		
Н.контр. Леушин	17-88		
Утв. Спивак			

Копировал: Тихонова

Формат: А4

Изм. №	Лист	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Стандартные изделия</u>						
				Болты ГОСТ 7798-70		
	13			М 12x50.36	16	
	14			М 16x70.36	76	
	15			М 20x130.36	8	
	16			Винт М5x30.36		
				ГОСТ 14891-80	4	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
	17			М 5.4	4	
	18			М 12.4	16	
	19			М 16.4	76	
	20			М 20.4	8	
	21			Шайба 20.02		
				ГОСТ 10906-78	8	
				Опора ГОСТ 14891-82		
	22			ОПБ 2-57	2	
	23			ОПБ 2-89	1	
	24			ОПБ 2-108	4	
<u>Прокладки</u>						
				ГОСТ 15180-86		
	25			А-40-10	2	
	26			А-50-10	14	
	27			А-65-10	2	
	28			А-80-10	4	
	29			Мановакумметр		
				МВТ П 160		
				ГОСТ 8625-77		

А 24 В 047.000

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
23056-08	5		

Копировал: Тихонова

Формат: А4

Ст. № 5.903-10  
Выпуск 6-1

Изм. № Подп. и дата Подп. и дата

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	30			МАНОМЕТР МП160 ГОСТ 8625-77	2	
				ЗАДВИЖКА КЛИНОВАЯ С ВЫДВИЖНЫМ ШПИНДЕЛЕМ ФЛАНЦЕВАЯ ГОСТ 10194-78		
	31			ЗКЛ 2-16 Ду50 Ру16	4	
	32			ЗКЛ 2-16 Ду80 Ру16	2	
	33			КЛАПАН ОБРАТНЫЙ ПОДЪЕМНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ 16 с 13 НЖ Ду 50 Ру 40 ГОСТ 20770-75	2	
				ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ		
	34			НАСОС КОНДЕНСАТНЫЙ Кс12-50/В В=12 м <sup>3</sup> /ч Н=50 м.в.с. С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А 100Л2 N=5,5 кВт, n=2800 об/мин.	2	КАТАЛОГИЧЕСКИЙ НАСОСНЫЙ ЗАВОД
	35		ТУ 16-526.333-83	Кнопочный пост управления ПКУ 15-21.111-40УЗ	2	
			A24B047.000		Лист 3	

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА

КОПИРОВАЛ: КРАЙЛИНА ФОРМАТ А4

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
	A3		A24B047.010 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ:		
				A24B047.010		
				ДЕТАЛИ		
				ТРУБА		
				57x2,5 ГОСТ 10704-78		
				ТРУБА Д ГОСТ 10705-80		
БЧ	1	A24B047.001	C=660-2,0		1	2,22 кг
БЧ	2	A24B047.002	C=787-2,0		1	2,68 кг
БЧ	3	A24B047.003	C=197-1,0		1	0,86 кг
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
	4			ФЛАНЕЦ 1-60-16 В Ст 3 ГОСТ 12820-80	3	
	5			ТРОЙНИК 57x3 ГОСТ 17376-83	1	
			A24B047.010		Лист 3	

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА  
РАЗРАБ. БОЛОБУЕВА  
ПРОВ. ШЕРШНЯКОВА  
ЭЛЕКТРОЛ. ШЕРШНЯКОВА  
И. КОНТ. ДЯТЕС  
УТВ. СЛЫВАК  
ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА  
ГОДЕСТРОИ СССР  
САНИТЕХПРОЕКТ  
Г. МОСКВА  
КОПИРОВАЛ: КРАЙЛИНА ФОРМАТ А4

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				A24B047.010-01		
				ДЕТАЛИ		
				ТРУБА		
				57x2,5 ГОСТ 10704-78		
				ТРУБА Д ГОСТ 10705-80		
БЧ	1	A24B047.001	C=660-2,0		1	2,22 кг
БЧ	2	A24B047.004	C=345-2,3		1	3,18 кг
БЧ	3	A24B047.005	C=47-0,62		1	0,15 кг
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
	4			ФЛАНЕЦ 1-50-16 В Ст 3 ГОСТ 12820-80	3	
	5			ТРОЙНИК 57x3 ГОСТ 17376-83	1	
				A24B047.010-02		
				ДЕТАЛИ		
				ТРУБА		
				89x2,8 ГОСТ 10704-78		
				ТРУБА Д ГОСТ 10705-80		
БЧ	1	A24B047.006	C=283-1,3		1	1,65 кг
БЧ	2	A24B047.007	C=635-2,0		1	3,72 кг
БЧ	3	A24B047.008	C=297-1,3		1	1,55 кг
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
	4			ФЛАНЕЦ 1-80-16 В Ст 3 ГОСТ 12820-80	3	
			A24B047.010		Лист 2	

СЕРИЯ 5-503-10  
ВЫПУСК 6-1

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА

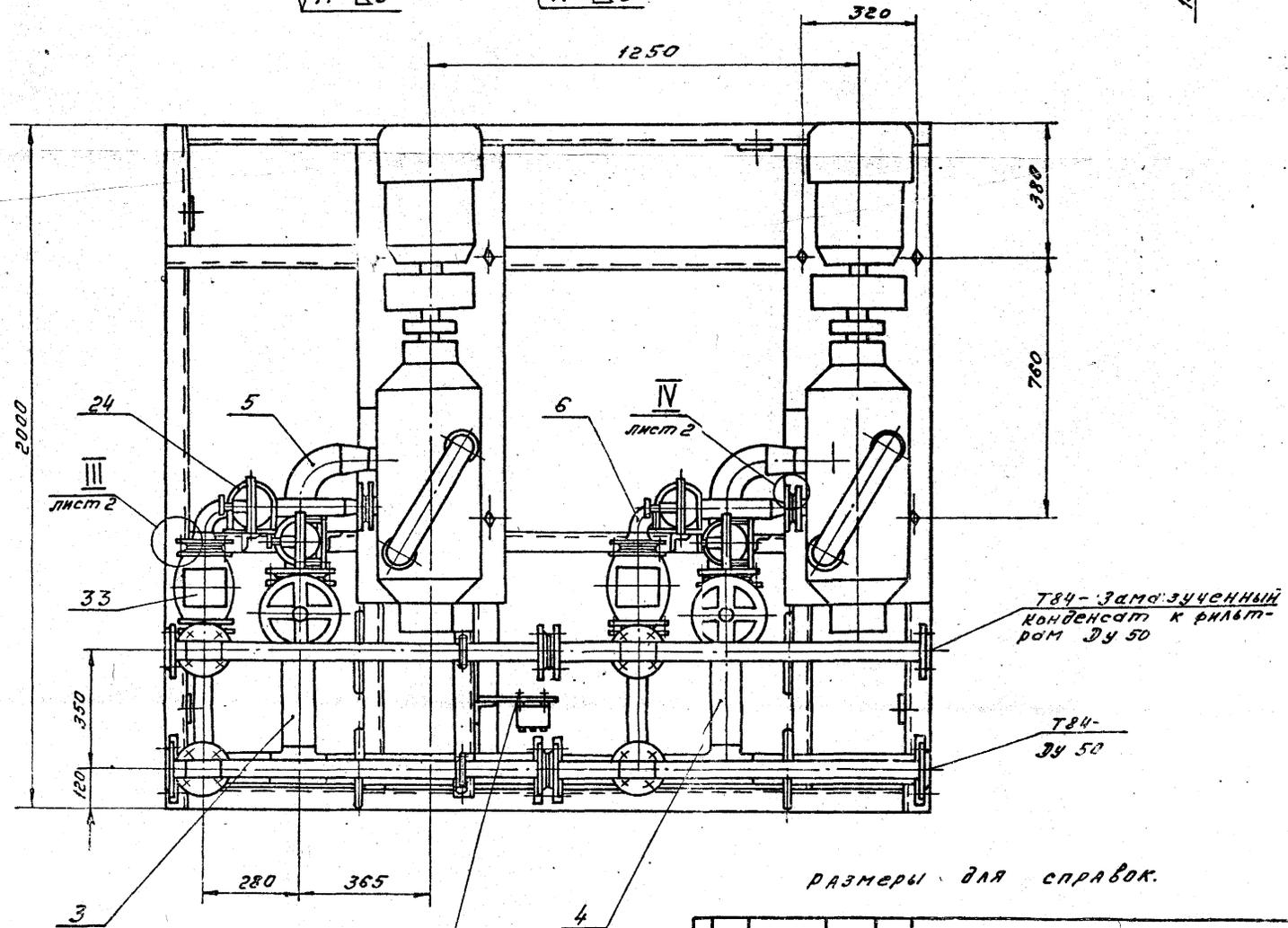
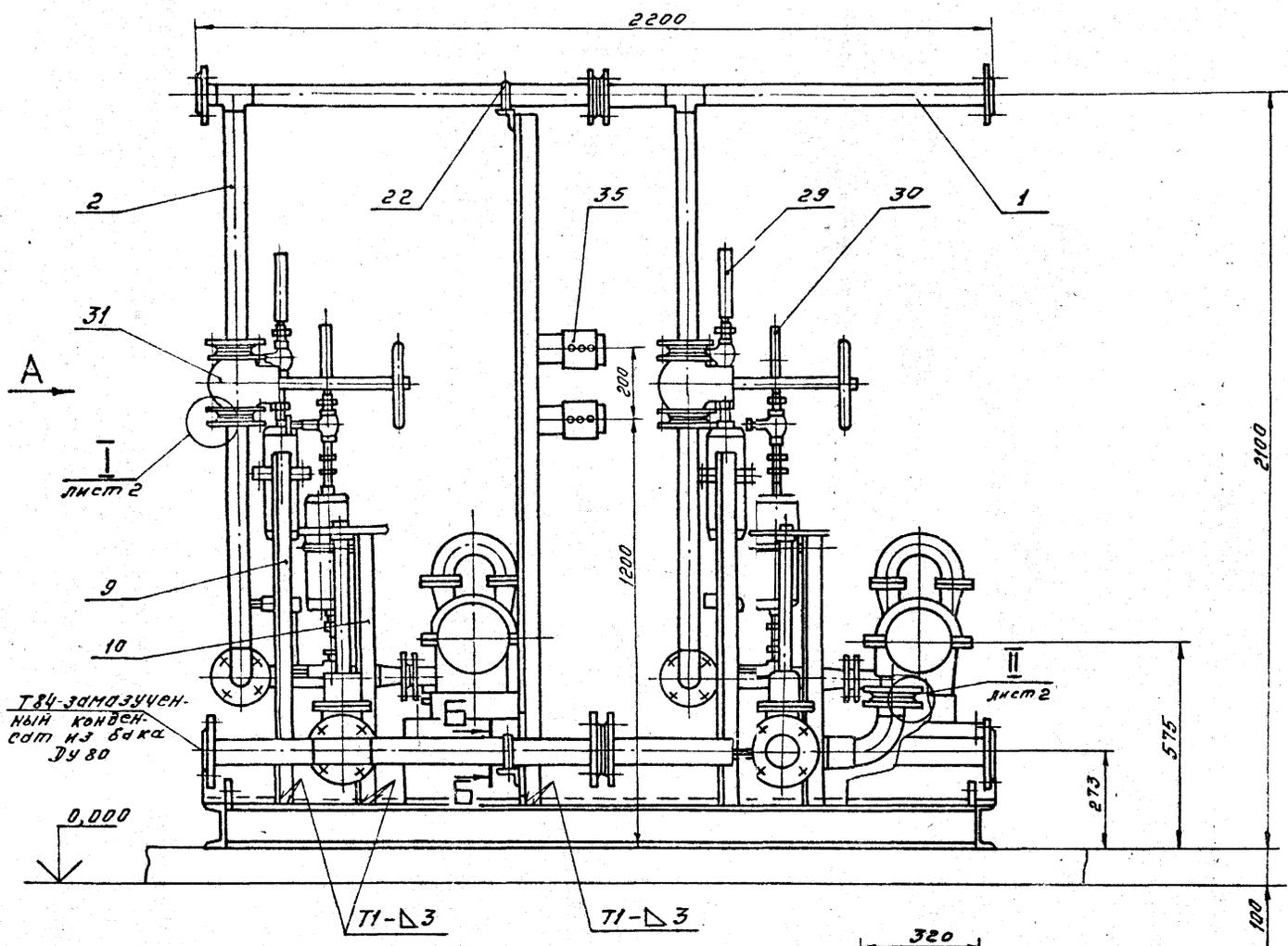
КОПИРОВАЛ: КРАЙЛИНА ФОРМАТ А4

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	5			ТРОЙНИК 89x3,5 ГОСТ 17376-83	1	
				A24B047.010-03		
				ДЕТАЛИ		
				ТРУБА		
				89x2,8 ГОСТ 10704-78		
				ТРУБА Д ГОСТ 10705-80		
БЧ	1	A24B047.006	C=283-1,3		1	1,65 кг
БЧ	2	A24B047.009	C=487-1,55		1	2,85 кг
БЧ	3	A24B047.011	C=447-1,55		1	2,62 кг
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
	4			ФЛАНЕЦ 1-80-16 В Ст 3 ГОСТ 12820-80	3	
	5			ТРОЙНИК 89x3,5 ГОСТ 17376-83	1	
			A24B047.010		Лист 3	

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА

КОПИРОВАЛ: КРАЙЛИНА ФОРМАТ А4

А248047.0000СБ

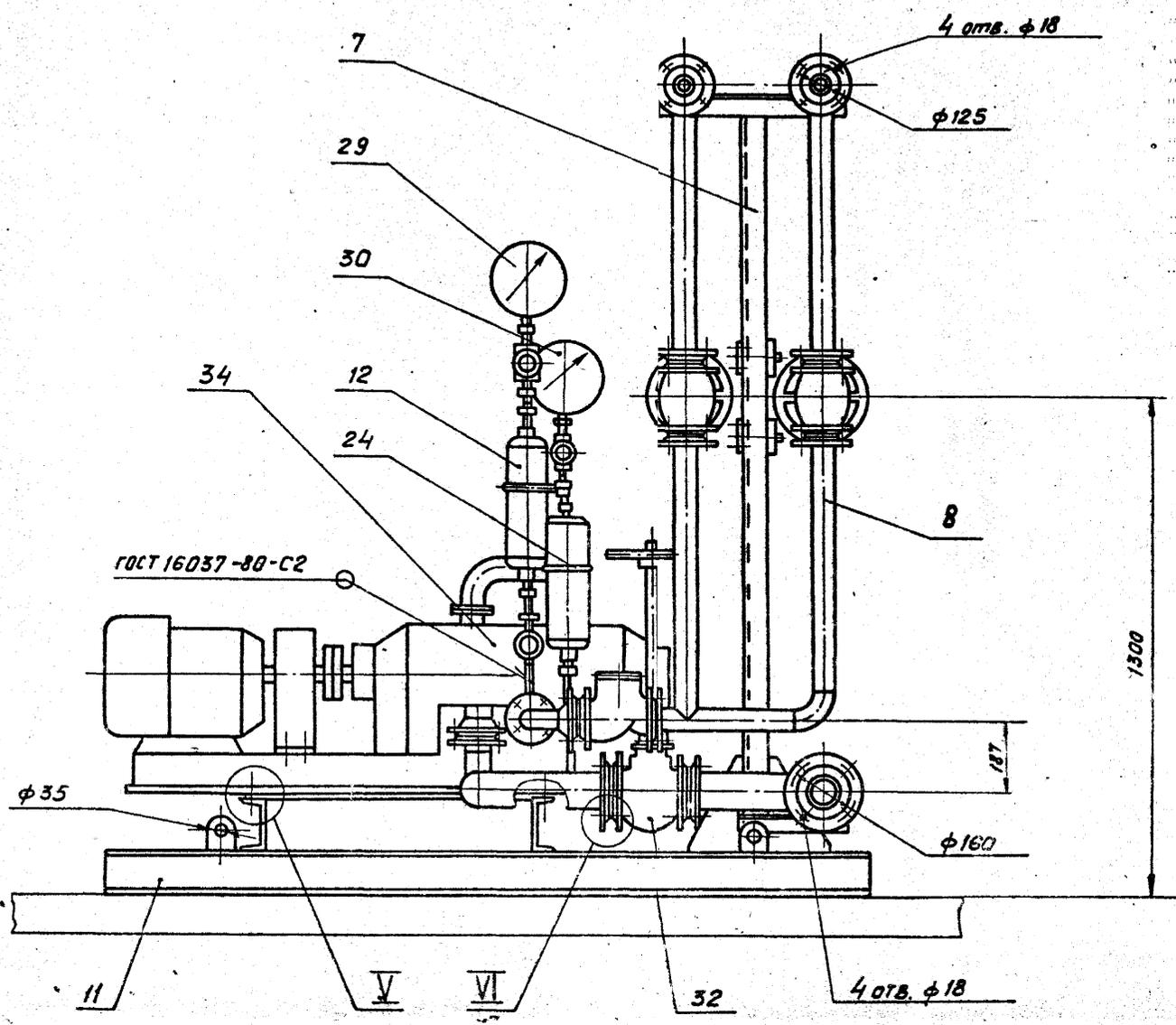


				<b>А248047.0000СБ</b>		
				<b>БЛОК КОНДЕНСАТНЫХ НАСОСОВ БН-КС 12-50/2-2</b>		
Изм. №	Исполн.	Дата	Лист	Масса	Листов	
1	Волобуева	1984	1	1268,0	1-10	
2	Мерзлякова	1984	2			
3	Мерзлякова	1984	3			
4	Вейсберг	1984	4			
5	Лейтес	1984	5			
6	Сивков	1984	6			
				Лист 1 / Лист 2		
				Листовой счет <b>АНТЕХПРОДЕК</b> г. Москва		

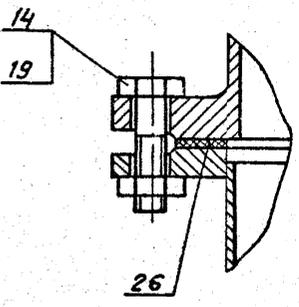
Копиробал. Пашкова 23056-09 7 формат А?

7  
A248047.000 C6

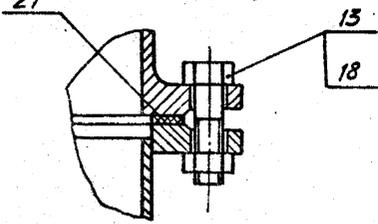
Вид А лист 1



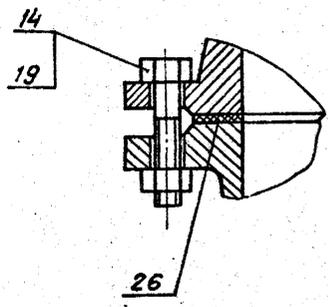
I лист 1  
M1:2,5



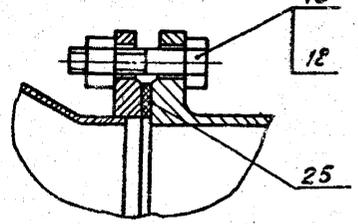
II лист 1  
M1:2



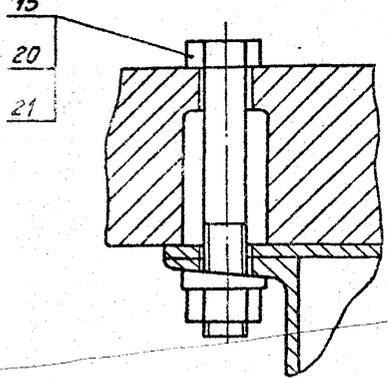
III лист 1  
M1:2,5



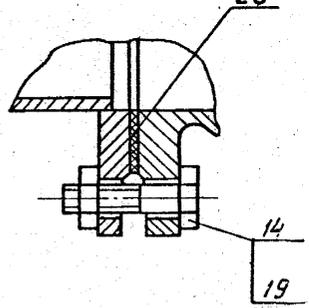
IV лист 1  
M1:2



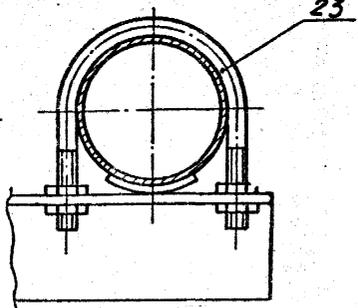
V лист 1  
M1:2



VI лист 1  
M1:2,5



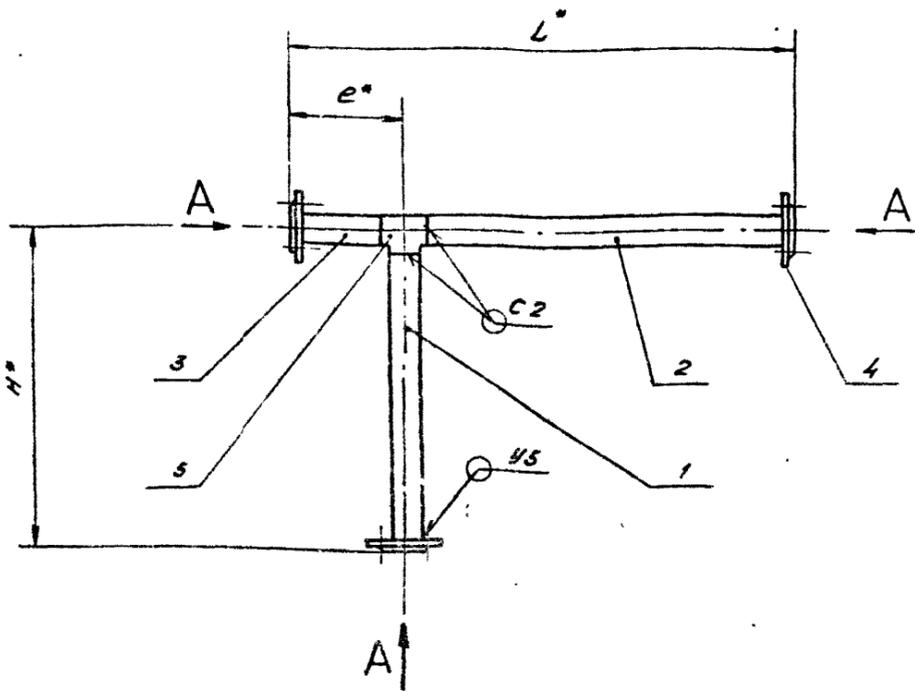
Б-Б лист 1  
M1:2,5



Выпуск 6-1

Имя, фамилия, Подп. и дата  
Имя, фамилия, Подп. и дата  
Имя, фамилия, Подп. и дата  
Имя, фамилия, Подп. и дата

А 24 В 047. 010 СБ



1\* размеры для справки.  
2. сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Обозначение	Размеры, мм				Масса, кг
	D*	H*	L*	e*	
А 24 В 047. 010	125	708	1100	250	14,1
-01			1098	100	14,08
-02	160	356	380	20,25	
-03			1100	530	20,45

А. 24 В 047. 010 СБ					
Изм.	Лист	И. док. №	Подп.	Дата	Лит. Масса Листов
					И СМ. табл.
Трубопровод					Лист Листов
					Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Копировал: Тихонова Формат: А3

Выпуск 6-1

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А 24 В 047. 020 СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
Б4	1	А. 24 В 047. 013	Патрубок			
			Труба 76x2,8 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80			
			e = 47 - 0,62	1	0,25 кг	
Б4	2	А 24 В 047. 014	Патрубок			
			Труба 89x2,8 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80			
			e = 217 - 1,16	1	1,3 кг	
			Стандартные изделия			
			Фланцы ГОСТ 12820-80			
	3		1-65-6 В Ст. 3	1		
	4		1-80-16 В Ст. 3	1		
			Отводы ГОСТ 17375-83			
	5		90° 76x3,5	1		
	6		90° 89x3,5	1		
	7		Переход К 89x3,5-76x3,5 ГОСТ 17378-83	1		
			Прочие изделия			
			Установка			
	8		штуцера М 20x1,5-100 ЗК 4-45-76	1		

А 24 В 047. 020

Отвод

Лит.	Лист	Листов
И	1	1

Госстрой СССР  
Сантехпроект  
г. Москва

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А 24 В 047. 030 СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
Б4	1	А 24 В 047. 016	Труба			
			Труба 57x2,5 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80			
			e = 330 - 1,4	1	1,1 кг	
			Стандартные изделия			
	2		Фланец 1-40-6 В Ст. 3 ГОСТ 12820-80	1		
	3		Фланец 1-50-10 В Ст. 3 ГОСТ 12821-80	1		
	4		Отвод 90° 57x3 ГОСТ 17375-83	1		
	5		Переход 57x4-45x2,5 ГОСТ 17378-83	1		
			Прочие изделия			
			Установка			
	6		штуцера М 20x1,5-100 ЗК 4-45-76	1		

А 24 В 047. 030

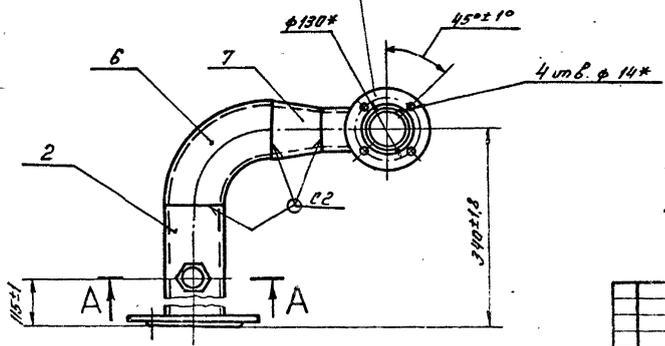
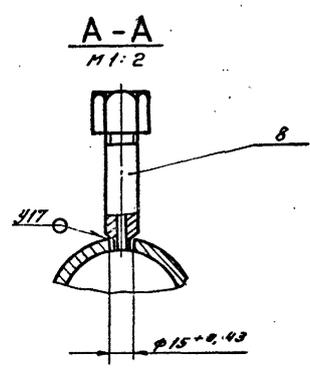
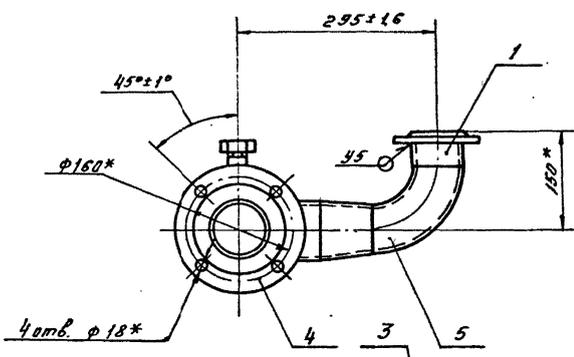
Отвод

Лит.	Лист	Листов
И	1	1

Госстрой СССР  
Сантехпроект  
г. Москва

Копировал: Тихонова 23056-03 Формат А4

A24B047.020C6



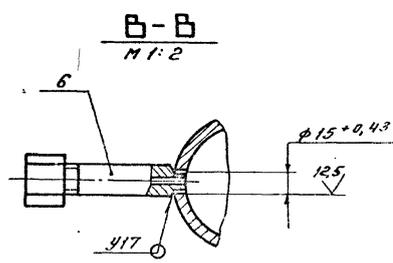
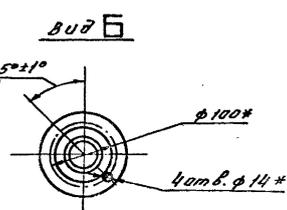
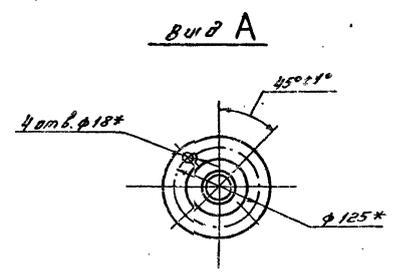
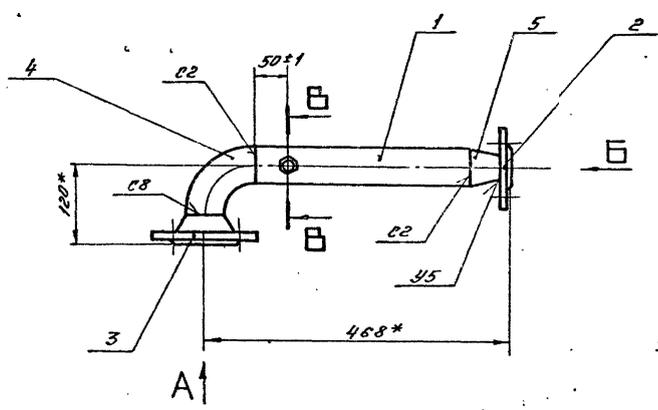
1.\* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ  
2. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 16037-80.

				<b>A24B047.020C6</b>		
ИЗМ. №	ИЗМЕН.	ПОДП.	ДАТА	Отвод	Лист	Масштаб
Разраб.	Владимир	Ильин			№	7,3
Проб.	Морозов	С.		Лист Листов		
Инж. ГИИ	Морозов	С.		Госстрой СССР <b>САНТЕХПРОЕКТ</b> г. Москва		
Инж. СВЯ	ВАНШЕРГ	Л.				
Инж. КОИ	Лейтес	Л.	18.85			
Инж.	СИНБАК	Л.				

Копировал:

ФОРМАТ А3

A24B047.030C6



1.\* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ  
2. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 16037-80.

				<b>A24B047.030C6</b>		
ИЗМ. №	ИЗМЕН.	ПОДП.	ДАТА	Отвод	Лист	Масштаб
Разраб.	Владимир	Ильин			№	5,2
Проб.	Морозов	С.		Лист Листов		
Инж. ГИИ	Морозов	С.		Госстрой СССР <b>САНТЕХПРОЕКТ</b> г. Москва		
Инж. СВЯ	ВАНШЕРГ	Л.				
Инж. КОИ	Лейтес	Л.	18.85			
Инж.	СИНБАК	Л.				

23056-03

Копировал: Плещикова

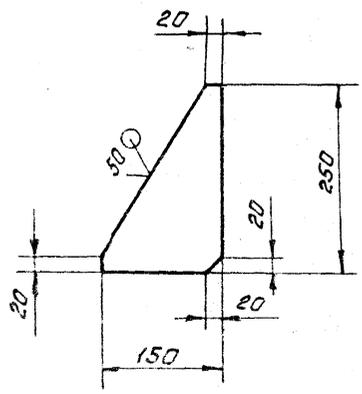
ФОРМАТ А3

ФАН 5, 503-10  
ЫПЧУСК 6-1

ИЗМ. № 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

A24B 047.022

(V) A



Неуказанные предельные отклонения размеров:  $h14; \pm \frac{t_2}{2}$ .

A24B 047.022

Ребро

Лит	Матр	Вид
Лист	64	ГОСТ 19303-74
ГОСТ	8013	ГОСТ 14637-79
Завод	Завод "Синтез" им. С.М.Коваленко г. Москва	
Формат	А4	

Ряд	Элемент	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A3			A24B 047.040 СБ	Оборачивный чертеж		
				Детали		
B4	1		A24B 047.018	Полка		
				Уголок 50x50x5-65 ГОСТ 8509-86		
				ВСтЗ-I ГОСТ 535-79		
				$R = 450' - 1,55$	1	1,7 кг
B4	2		A24B 047.019	Стойка		
				Уголок 63x63x5-65 ГОСТ 8509-86		
				ВСтЗ-I ГОСТ 535-79		
				$R = 1243 - 3,7$	1	9,4 кг
B4	3		A24B 047.021	Полка		
				Уголок 50x50x5-65 ГОСТ 8509-86		
				ВСтЗ-I ГОСТ 535-79		
				$R = 267 - 1,3$	1	1,1 кг
A4	4		A24B 047.022	Ребра	2	
B4	5		A24B 047.023	Полоса		
				Лист 43 ГОСТ 19303-74		
				4-8-805 ГОСТ 14637-79		
				85-087	2	0,1 кг

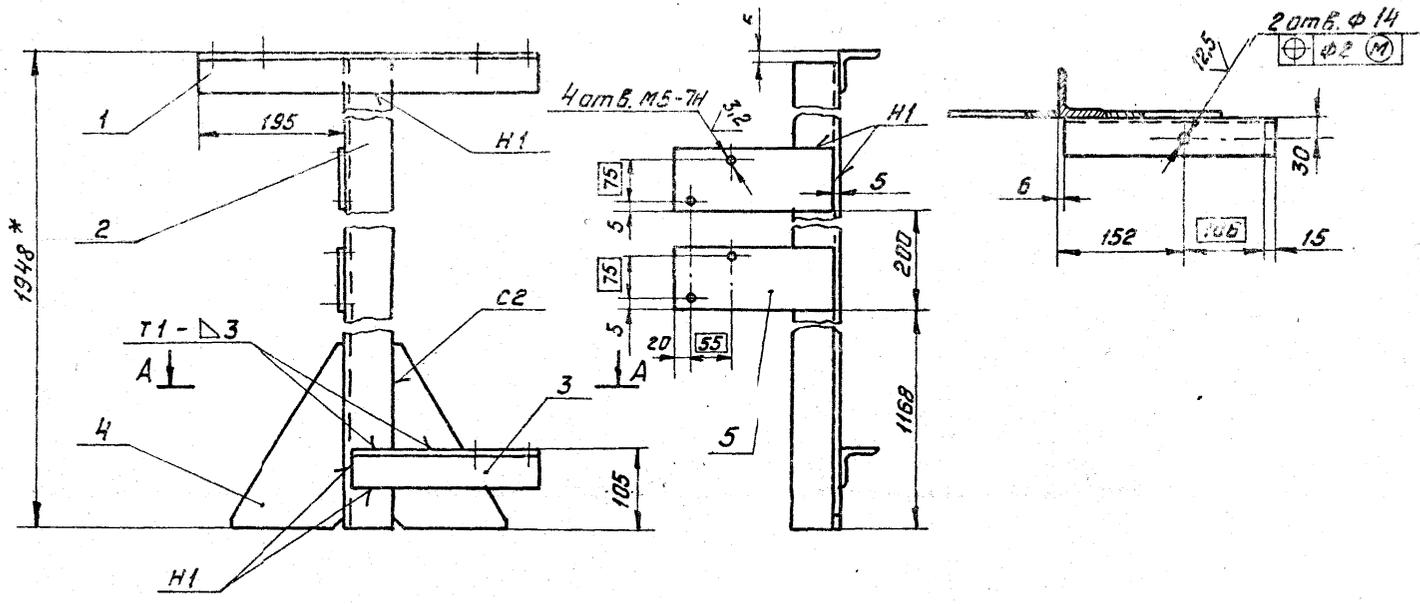
A24B 047.040

Опора

Лит	Матр	Вид
Лист	64	ГОСТ 19303-74
ГОСТ	8013	ГОСТ 14637-79
Завод	Завод "Синтез" им. С.М.Коваленко г. Москва	
Формат	А4	

A24B 047.040 СБ

Выпуск Б-1

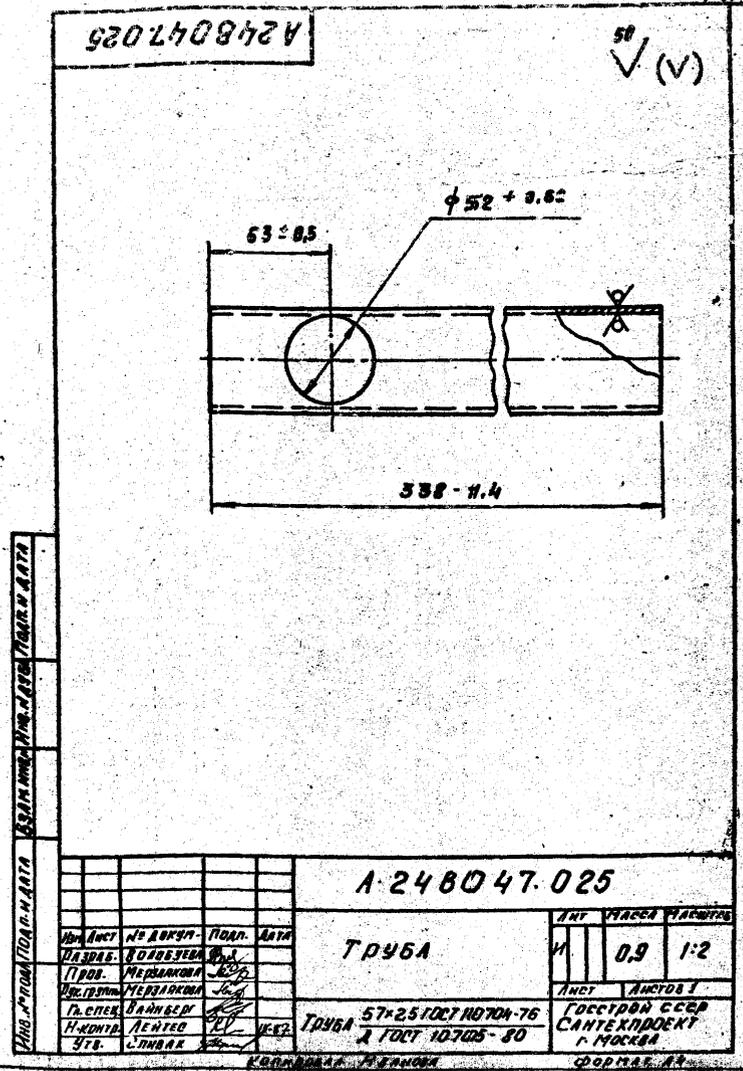
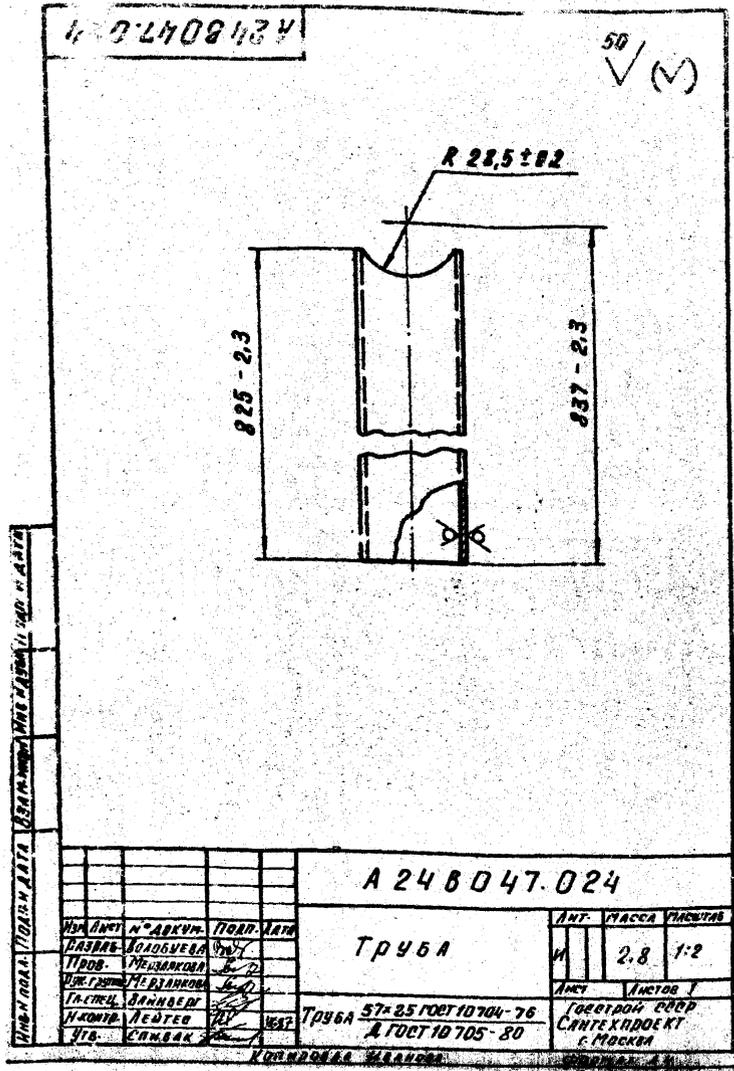


- \* Размер для справок
- $h14; h14; \pm \frac{t_2}{2}$ ;
- Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

A24B 047.040 СБ

Опора

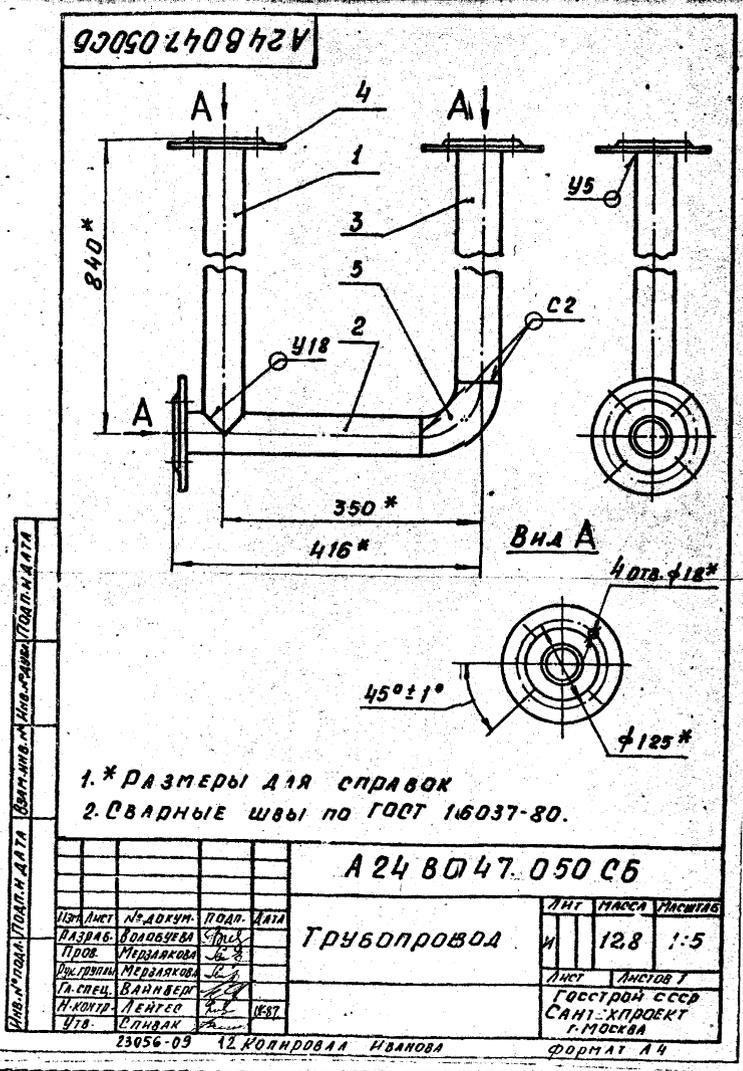
Лит	Матр	Вид
Лист	64	ГОСТ 19303-74
ГОСТ	8013	ГОСТ 14637-79
Завод	Завод "Синтез" им. С.М.Коваленко г. Москва	
Формат	А4	



Формат	Зона	Итого	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<b>Документация</b>		
А4			A 248047.050 С6	Сборочный чертеж		
				<b>Детали</b>		
А4	1		A 248047.024	Труба	1	
А4	2		A 248047.025	Труба	1	
Б4	3		A 248047.026	Труба		
				Труба 57×25 ГОСТ 10704-76 А ГОСТ 10705-80		
				Р = 762 - 2,0	1	2,6 кг
				<b>Стандартные изделия</b>		
	4			Фланец 1-60-10 80м3 ГОСТ 12820-80	3	
	5			Отвод 90° 57×3 ГОСТ 17376-83	1	

A 248047.050			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Дизайн	Болобуева	СР	
Пров.	Мерлякова	СР	
Инсп. групп.	Мерлякова	СР	
Т.спец.	Вайнер	СР	
Н.контр.	Лейтес	СР	
Ув.	Спывак	СР	
Трубопровод		И	Масса
Трубопровод		128	1:5
ГОСТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва			

Копировал: ИВАНОВА      Формат: А4



Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
A4	A24B 047.060 C6	Сборочный чертеж		
		Детали		
БУ	1 A24B 047.028	Полоса		
		Лист 53 ГОСТ 19903-74		
		4-й-в.Ст3-И ГОСТ 535-79		
		30-0,52 x 150-1,15	1	0,1 кг
Переменные данные для исполнения:				
		A24B 047.060		
		Детали		
БУ	2 A24B 047.029	Уголок		
		Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86		
		8Ст3-И ГОСТ 535-79		
		r = 925-2,3	1	2,15 кг
		A24B 047.060-01		
		Детали		
БУ	2 A24B 047.031	Уголок		
		Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86		
		8Ст3-И ГОСТ 535-79		
		r = 750-2,0	1	1,75 кг
A24B 047.060				
Станка			Лит. Лист Листов	
Изм. Лист № докум. Подп. Дата			Лист 1 из 2	
Разраб. Волобуева В.П.			Госстрой СССР	
Проб. Мерлякова Л.П.			Сантехпроект	
Чк. гр. Мерлякова Л.П.			г. Москва	
Исполн. Волобуева В.П.			Формат А4	
И. контр. Лейтес А.В.				
Чтб. Сивак				

Обозначение	H, мм	Масса, кг
A24B 047.060	925	2,25
-01	750	1,85

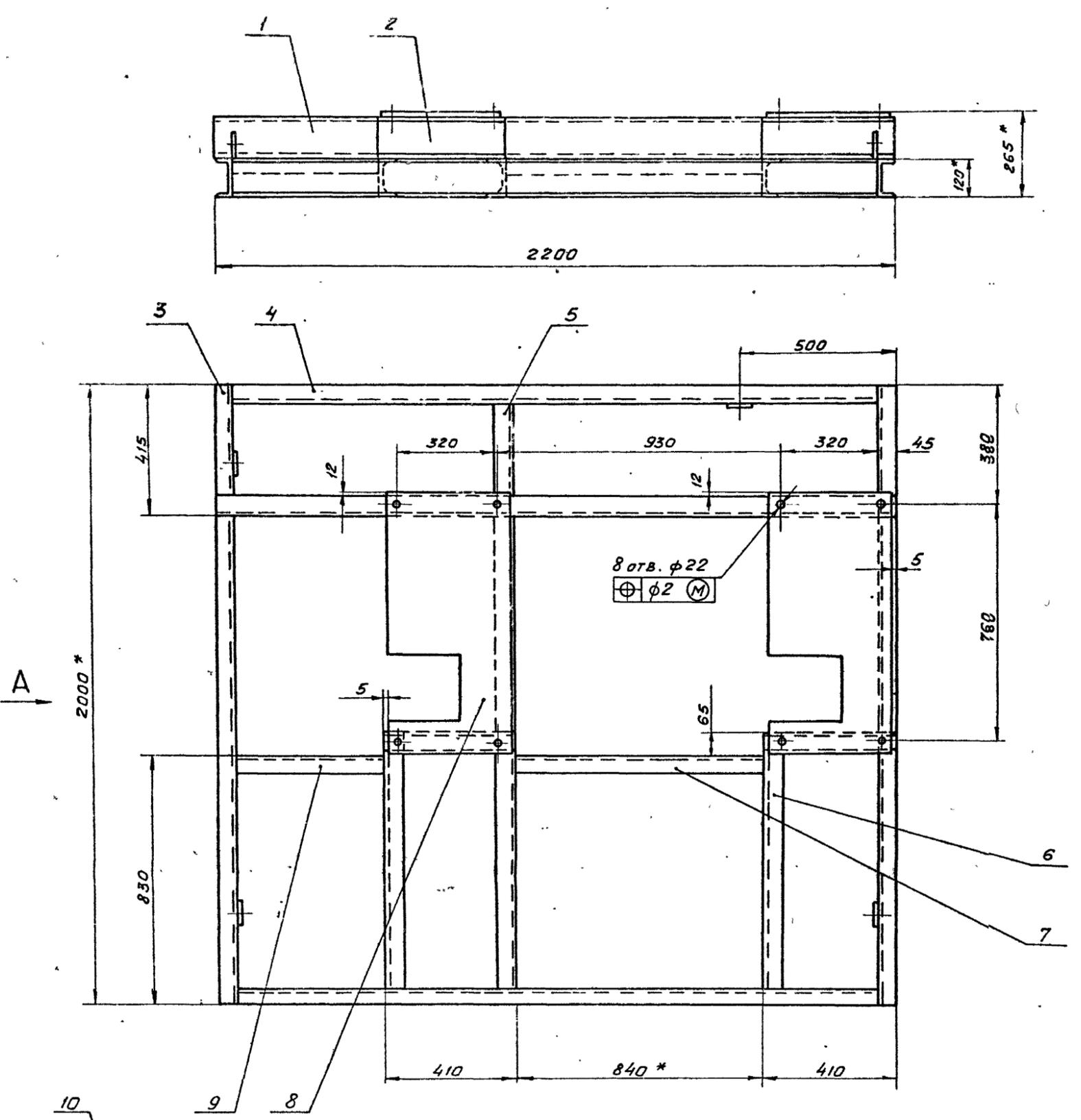
1. \* Размер для справок.  
2. H14; h14; ± 0,2.  
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

A24B 047.060 C6		Лит.	Масса	Масса
Станка		Лит.	см.	табл.
Изм. Лист № докум. Подп. Дата		Лист 1 из 2		
Разраб. Волобуева В.П.		Госстрой СССР		
Проб. Мерлякова Л.П.		Сантехпроект		
Чк. гр. Мерлякова Л.П.		г. Москва		
Исполн. Волобуева В.П.		Формат А4		
И. контр. Лейтес А.В.				
Чтб. Сивак				

Серия 3 303-70  
Выпуск 6-1

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
A2	A24B 047.070 C6	Сборочный чертеж		
		Детали		
БУ	1 A24B 047.033	Швеллер		
		Швеллер 14 ГОСТ 8240-72		
		8Ст3-И ГОСТ 535-79		
		r = 2200-4,4	1	27,1 кг
БУ	2 A24B 047.034	Швеллер		
		Швеллер 14 ГОСТ 8240-72		
		8Ст3-И ГОСТ 535-79		
		r = 410-1,55	2	5,05 кг
БУ	3 A24B 047.035	Швеллер		
		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72		
		8Ст3-И ГОСТ 535-79		
		r = 2000-3,7	2	20,8 кг
БУ	4 A24B 047.036	Швеллер		
		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72		
		8Ст3-И ГОСТ 535-79		
		r = 2096-4,4	2	21,9 кг
АЧ	5 A24B 047.037	Швеллер		
		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72		
		8Ст3-И ГОСТ 535-79		
		r = 1895-3,7	1	19,8 кг
A24B 047.070				
Рама			Лит. Лист Листов	
Изм. Лист № докум. Подп. Дата			Лист 1 из 2	
Разраб. Волобуева В.П.			Госстрой СССР	
Проб. Мерлякова Л.П.			Сантехпроект	
Чк. гр. Мерлякова Л.П.			г. Москва	
Исполн. Волобуева В.П.			Формат А4	
И. контр. Лейтес А.В.				
Чтб. Сивак				

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
БУ	6 A24B 047.038	Швеллер		
		Швеллер 12 ГОСТ 8240-86		
		8Ст3-И ГОСТ 535-79		
		r = 843-2,3	2	8,8 кг
БУ	7 A24B 047.039	Уголок		
		Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86		
		8Ст3-И ГОСТ 535-79		
		r = 840-2,3	1	2,0 кг
АЧ	8 A24B 047.041	Плита		
			2	
БУ	9 A24B 047.042	Уголок		
		Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86		
		8Ст3-И ГОСТ 535-79		
		r = 488-1,55	1	1,1 кг
АЧ	10 A24B 047.043	Ушко		
			4	
A24B 047.070				
Изм. Лист № докум. Подп. Дата				Лист
23056-09 13 Копира Вал. Сер...				2
				Формат А4



Вид А повернуто

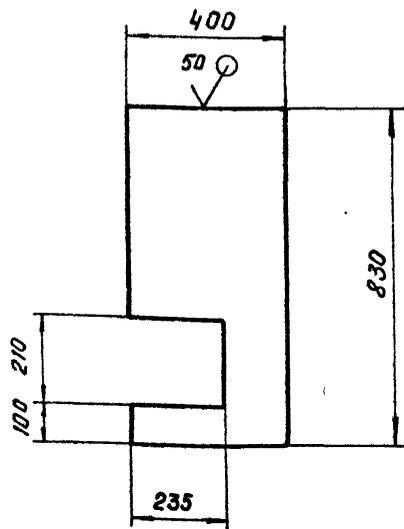
ЕРИЯ 5.903-10  
Выпуск 6-1

- 1. \* Размеры для справок.
- 2. H14; h14; ± $\frac{t_2}{2}$ .
- 3. Сварные швы С2, Т1, Т3; Н1 по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80.

Шифр изделия	Лист	и детали
Взам. шифр	№ докум.	Подп.
Дата	Изм.	№

A24B047.070.05			
Рама.	Лист	Масса	Масштаб
	И	187,0	1:10
Лист		Листов 1	
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва			

140 74



Неуказанные предельные отклонения размеров:  $h_{14}$ ;  $h_{14}$

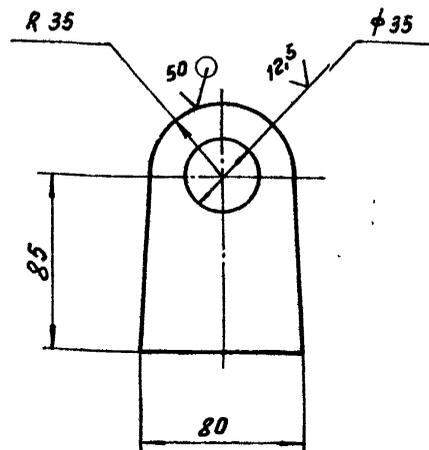
A 24 B 047.041

ПЛИТА

Лист	Масса	Масштаб
И	11,0	1:10
Лист	Листов	1
Лист 65 ГОСТ 19903-74 В ст. 3 ГОСТ 14637-79 Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		

Копировал Иванова Формат А4

248047.043



Неуказанные предельные отклонения размеров:  $h_{14}$ ;  $h_{14}$ ;  $\pm \frac{t}{2}$

A 24 B 047.043

УШКО

Лист	Масса	Масштаб
И	0,45	1:2
Лист	Листов	1
Лист 68 ГОСТ 19903-74 В ст. 3 ГОСТ 14637-79 Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		

Копировал Иванова Формат А4

Серия 5.903-10  
Выпуск 6-1

Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A2			A 24 B 047.080СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4	1		A 24 B 047.043	Прокладка ПАРНИК ПОНЗ ГОСТ 481-80 $\phi 18-043 \times 10 \pm 0,36$	2	0,005 кг
				Стандартные изделия		
	2			СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ МАНОМЕТРОВ ОСТ 25-1160-84	1	
	3			ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ 15КН16П Ду 15 ГОСТ 18161-72	1	
				Прочие изделия		
	4			СОЕДИНИТЕЛЬ НИП-ПЕЛЬНЫЙ ВВЕРТНЫЙ НСВ-14 x 1/2" ТУ 36.1104-75	2	

A 24 B 047.080

Отборное устройство

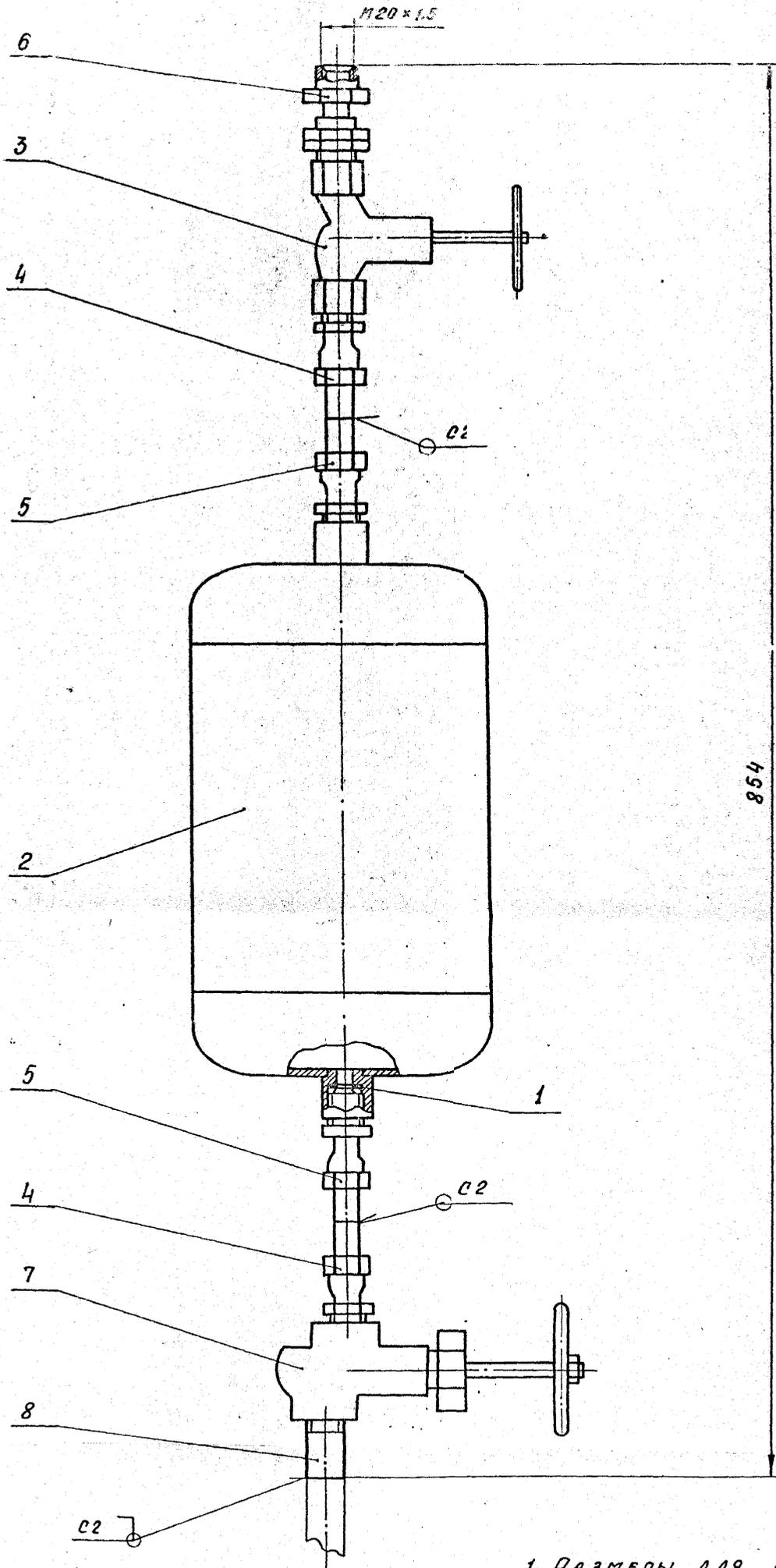
Лист	Лист	Листов
И	7	2
Лист 70 ГОСТ 19903-74 В ст. 3 ГОСТ 14637-79 Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		

Копировал Иванова Формат А4

Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		5		СОЕДИНИТЕЛЬ НИП-ПЕЛЬНЫЙ ВВЕРТНЫЙ НСВ-14 x M 20 ТУ 36.1104-75	2	
		6		СОЕДИНИТЕЛЬ НАВЕРТНЫЙ ПЕРЕБОРОЧНЫЙ С И П 20 x Труб 1/2" ТУ 36.1123-74	1	
		7		ВЕНТИЛЬ МУФТОВЫЙ 15НЖ 6Бх Ду 15 ТУ 26-07-271-80	1	
		8		ШТУЦЕР ТРУБ 1/2" -50 ЗК4-34-70	1	

A 24 B 047.080

Лист	2
Лист	23056-09
Дата	15
Копировал Иванова Формат А4	

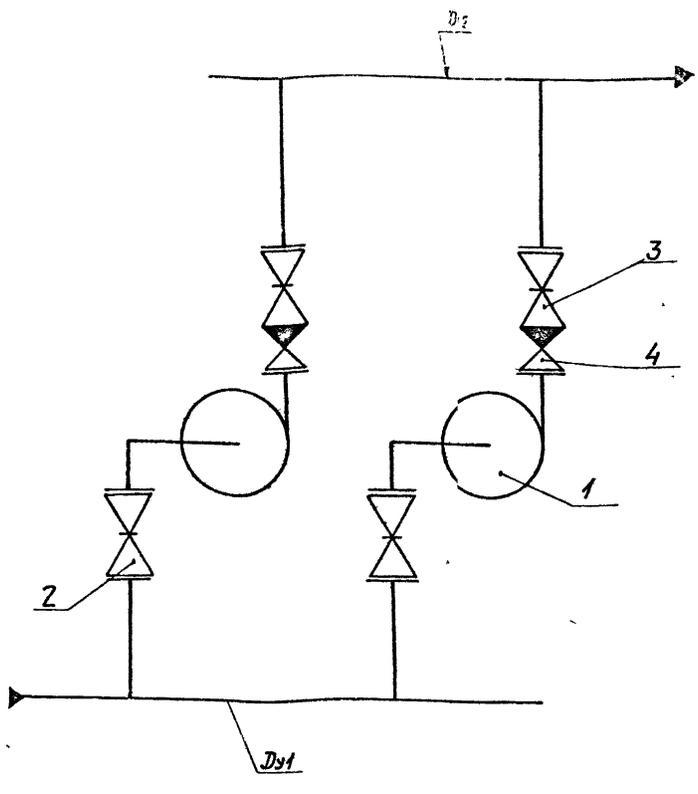


1. РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ.  
 2. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 16037-80.

Лист 2 из 2  
 ПОДПИСЬ  
 ИЛИ ЧАСТИ ПОДАТЫ  
 1  
 ПУСК 6-1

ЛИСТ	ПОДАТА
2	1988

				A248047.080C6		
ИЗМЕНИТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	ВОЛКОВЕВА	ПОС	1988	И	6.7	1:2
ПРОВ.	МЕДВЕДЬ			Лист	Листов 1	
ИНЖ.	ВАЙНБЕРГ			Госстрой СССР		
Н. КОНТР.	ЛЕЙТЕР		1988	САИТЕХПРОЕКТ		
УТВ.	СПИВАК			г. Москва		



Серия 5.903-10 выпуск Б-1

Обозначение	Шифр	Позиции				Диаметр условного прохода	
		1	2	3	4	Dy1	Dy2
A24B 050.000	БН2-20/30	К20/30 с 4A100S2	Dy100	Dy80	Dy80 Py16	108x3,5	89x3
-01	БН2-45/30	К45/30 с 4A112M2	Dy150	Dy100	Dy100 Py16	159x4	108x3,5
-02	БН2-45/55	К45/55 с 4A160S2	Dy200	Dy150	Dy150 Py16	219x6	159x4
-03	БН2-90/35	К90/35 с 4A160S2	Dy200	Dy150	Dy150 Py16	219x6	159x4
-04	БН2-160/30	К160/30 с 4A180M4	Dy250	Dy200	Dy200 Py10	273x6	219x6
-05	БН2-290/30	К290/30 с 4A200M4	Dy300	Dy250	Dy250 Py10	325x6	273x6
-06	БН2-90/20	К90/20 с 4A112M2	Dy200	Dy150	Dy150 Py16	219x6	159x4
-07	БН2-160/20	К160/20 с 4A160S4	Dy250	Dy200	Dy200 Py10	273x6	219x6
-08	БН2-290/18	К290/18 с 4A180S4	Dy300	Dy250	Dy250 Py10	325x6	273x6
-09	БН2-90/55	К90/55 с 4A160S2	Dy200	Dy150	Dy150 Py16	219x6	159x4

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Насос консольный с двигателем (см. табл.)	2	
2	Задвижка 30ч6вр Py10 ГОСТ 8437-75 (см. табл.)	2	
3	Задвижка 30ч6вр Py10 ГОСТ 8437-75 (см. табл.)	2	
4	Клапан обратный 19ч21р (КК-44075) ГОСТ 19827-74 (см. табл.)	2	

ИМЕНА ИЛИ ПОДПИСАНИЯ В ЗАКЛЮЧЕНИИ НЕ ПОНАДОБИЛИСЬ

				<b>A24B 050.000CT</b>			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>БЛОК НАСОСОВ БН2.</b> <b>ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА.</b>			
Разраб.	Утвержден	Исполн.					
Проб.	Фракция	Исполн.					
Рук. гр.	Фракция	Исполн.		Лист	Листов	1	
И. контр.	Организация	Исполн.		Госстрой СССР <b>САНТЕХПРОЕКТ</b> г. Москва			
УТВ.	Служба	Исполн.		Формат: А2			

Формат Зона Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на источн.										Итого				
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10					
М4 3	А24В 050. 030	02 Трьюборвог		1													
		03 Трьюборвог			1												
		04 Трьюборвог				1											
		05 Трьюборвог					1										
		06 Трьюборвог						1									
		07 Трьюборвог							1								
		08 Трьюборвог								1							
		09 Трьюборвог									1						
		01 Трьюборвог										1					
М4 4	А24В 050. 040	02 Трьюборвог					2										
		03 Трьюборвог						2									
		04 Трьюборвог							2								
		05 Трьюборвог								2							
		06 Трьюборвог									2						
		07 Трьюборвог										2					
		08 Трьюборвог											2				
		09 Трьюборвог												2			
		01 Трьюборвог													2		

ФОРМАТ: А4

КОПИРОВАТЬ: А4

А24В 050. 000

Итого 3

Формат Зона Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на источн.										Итого			
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10				
М4 3	А24В 050. 030	Аккумулятор														
		Сборочный чертеж														
		Технологический чертеж														
		Сборочный чертеж														
		Технические требования														
		Сборочные чертежи														
		РДМР														
		РДМР														
		РДМР														
		РДМР														

ФОРМАТ: А4

КОПИРОВАТЬ: А4

А24В 050. 000

Итого 3

Формат Зона Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на источн.										Итого							
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10								
М4 5	А24В 050. 050	01 Трьюборвог		2																
		02 Трьюборвог			2															
		03 Трьюборвог				2														
		04 Трьюборвог					2													
		01 Трьюборвог						2												
		02 Трьюборвог							2											
		03 Трьюборвог								2										
		04 Трьюборвог									2									
		05 Трьюборвог										2								
М4 6	А24В 050. 060	01 Трьюборвог									1									
		02 Трьюборвог										1								
		03 Трьюборвог											1							
		04 Трьюборвог												1						
		05 Трьюборвог													1					
		01 Трьюборвог														1				
		02 Трьюборвог															1			
		03 Трьюборвог																1		
		04 Трьюборвог																	1	
М4 7	А24В 050. 001	Летный																		
		01 Трьюборвог																1		
		02 Трьюборвог																	1	
		03 Трьюборвог																	1	
		04 Трьюборвог																	1	
		05 Трьюборвог																	1	
		01 Трьюборвог																		1
		02 Трьюборвог																		1
		03 Трьюборвог																		1
04 Трьюборвог																		1		

ФОРМАТ: А4

КОПИРОВАТЬ: А4

А24В 050. 000

Итого 4

Формат Зона Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на источн.										Итого							
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10								
М4 1	А24В 050. 010	03 РДМР																		
		04 РДМР																		
		05 РДМР																		
		06 РДМР																		
		07 РДМР																		
		08 РДМР																		
		09 РДМР																		
		01 Трьюборвог																	1	
		02 Трьюборвог																		1
М4 2	А24В 050. 020	01 Трьюборвог																	1	
		02 Трьюборвог																		1
		03 Трьюборвог																		1
		04 Трьюборвог																		1
		05 Трьюборвог																		1
		06 Трьюборвог																		1
		07 Трьюборвог																		1
		08 Трьюборвог																		1
		09 Трьюборвог																		1
М4 3	А24В 050. 030	01 Трьюборвог																		1

ФОРМАТ: А4

КОПИРОВАТЬ: А4

А24В 050. 000

Итого 4

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол. на месяц										Итого		
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10			
14		ПРИБОР ТУТ15180-10		4											4
		А-150-10		4											4
		А-200-10			4										4
		А-250-10				4									4
		А-300-10					4								4
		БОНУС ТУТ1798-10	16	8	8	16	24	32	16	24	32	16	24	32	16
15		М12Х55-36													
		М16Х70-36	48	24	24										48
		М20Х90-36				48	64	72	48	64	72	48			48
16		М16Х70-36													
		М20Х90-36													
17		М16Х160-36	16	16	16										16
		М20Х180-36				16									16
		М20Х240-36					16	24							16
18		М12Х70-36	8												8
		М12Х50-36													
		М20Х100-36													
19		М10Х80-36	32	32											32

Итого: А24В 050.000  
 Контракт: ТУТ15180-10  
 Место: 7

23056-09

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол. на месяц										Итого		
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10			
20		ПРИБОР ТУТ15180-10		24	16	8									24
		М16Х4					16	24	32	16	24	32	16		16
21		М16Х4	64	40	40										64
		М20Х4				72	88	104	64	88	104	72			72
		М12Х4							8						8
22		ПРИБОР ТУТ15180-10													
		М16Х4													
23		ПРИБОР ТУТ15180-10	24	16	8										24
		М16Х4													
24		ПРИБОР ТУТ15180-10	64	40	40										64
		М16Х4													
25		ПРИБОР ТУТ15180-10													
		М16Х4													
		М20Х4													
26		ПРИБОР ТУТ15180-10	2	2	2										2
		М16Х4													

Итого: А24В 050.000  
 Контракт: ТУТ15180-10  
 Место: 8

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол. на месяц										Итого		
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10			
7		ПРИБОР ТУТ15180-10													
		А-150-10													
8		ПРИБОР ТУТ15180-10													
		А-150-10													
		А-200-10													
		А-250-10													
9		ПРИБОР ТУТ15180-10	1	1	1										1
		А-150-10													
		А-200-10													
		А-250-10													
10		ПРИБОР ТУТ15180-10	2	2	2										2
		А-150-10													
		А-200-10													
		А-250-10													

Итого: А24В 050.000  
 Контракт: ТУТ15180-10  
 Место: 5

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол. на месяц										Итого		
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10			
10		ПРИБОР ТУТ15180-10													
		А-100-6													
		А-125-6													
11		ПРИБОР ТУТ15180-10													
		А-150-6													
		А-50-6													
		А-80-6													
		А-100-6													
		А-150-6													
		А-200-6													
12		ПРИБОР ТУТ15180-10													
		А-100-10													
		А-150-10													
		А-200-10													
		А-250-10													
13		ПРИБОР ТУТ15180-10													
		А-100-16													
		А-80-16													
		А-150-16													
		А-200-10													
		А-250-10													

Итого: А24В 050.000  
 Контракт: ТУТ15180-10  
 Место: 5

000508774

Рис. 2  
ОСТАЛЬНОЕ - СМ. РИС. 1

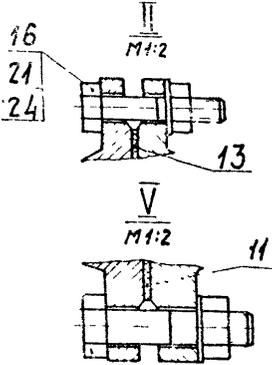


Рис. 3  
ОСТАЛЬНОЕ - СМ. РИС. 1

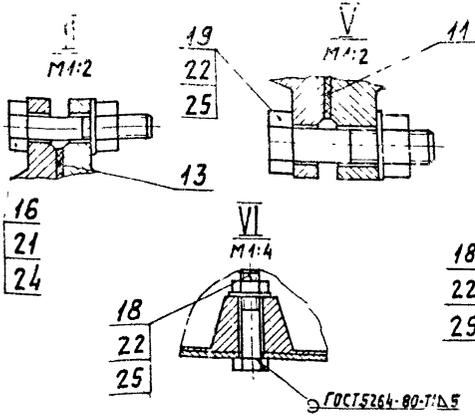


Рис. 4  
ОСТАЛЬНОЕ - СМ. РИС. 1

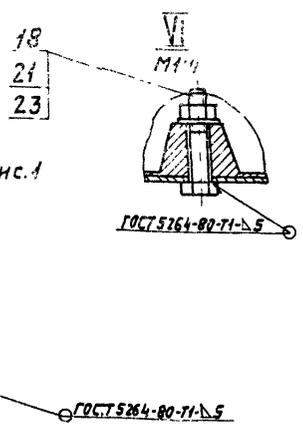
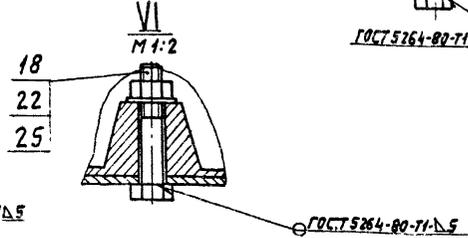


Рис. 5  
ОСТАЛЬНОЕ - СМ. РИС. 1



ОБОЗНАЧЕНИЕ	ШНФР	РИС	РАЗМЕРЫ, ММ										МАССА, КГ
			L	L*	L#	B	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	H	h	h <sub>1</sub>	
A24B050.000	БН2-20/30	1	1650	54	234	1100	320,5	557	222,5	2155	1100	310	582,6
-01	БН2-45/30	2	2000	79	101	1200	357,5	530	252,5	2146	1200	350	836,2
-02	БН2-45/55	3	2200		84								
-03	БН2-90/35		2567	109	111	1600	502	720	378	2120	1400		1248,4
-04	БН2-160/30	4	2900	136	139	1100	585	730	385	2090	1600	420	1562,7
-05	БН2-290/30		3100	162	143	1900	665	790	445	2313	1690		2169,6
-06	БН2-90/20	5	2150	109	161	1300	407,5	590	302,5	2120	1250	350	2831,3
-07	БН2-160/20		2760	136	134	1700	580	720	400	2090	1600		1157,4
-08	БН2-290/18	4	3000	162	158		635	730	435	2213	1730	420	2051,3
-09	БН2-90/55		2450	109	101	1800	602,5	730	467,5	2120	1400		2551,8
													1670,6

19  
22  
25  
 Исполнитель: [blank]  
 Проверен: [blank]  
 Подпись: [blank]

**A24B 050. 000 СБ**  
 ИЛС 2  
 КОПИРОВАТЬ ЗАКАЗНИК  
 ФОРМАТ: А3

Серия 5, 903-10 выпуск Б-1

Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. А24В 050.000									Лист	9	
		01	02	03	04	05	06	07	08	09			
26	Завинтки 304 Б6Р Ру10 ГОСТ 8437-75 Ду 200			2			2						
27	Ду 250 Ду 100 Ду 150 Ду 200 Ду 250 Ду 300	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
28	КЛАПАНЫ ОБРАТНЫЕ ПОРШЕВЫЕ 19У 21Р (ИР-4-0075) ГОСТ 19927-74 Ду 80 Ру 16 Ду 100 Ру 16 Ду 150 Ру 16 Ду 200 Ру 10 Ду 250 Ру 10	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
	Прочие изделия												

Исполнитель: [blank]    Проверен: [blank]    Подпись: [blank]

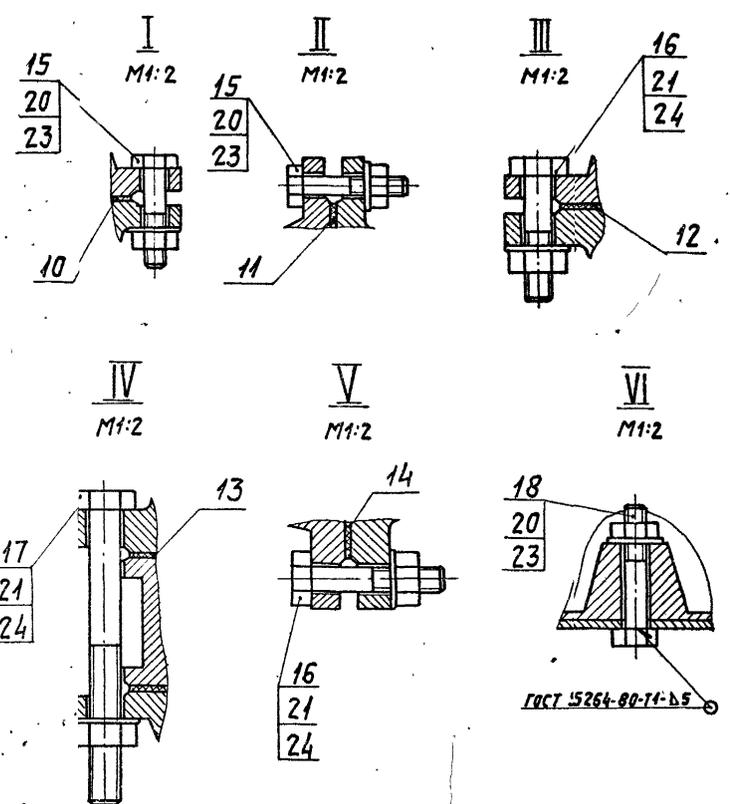
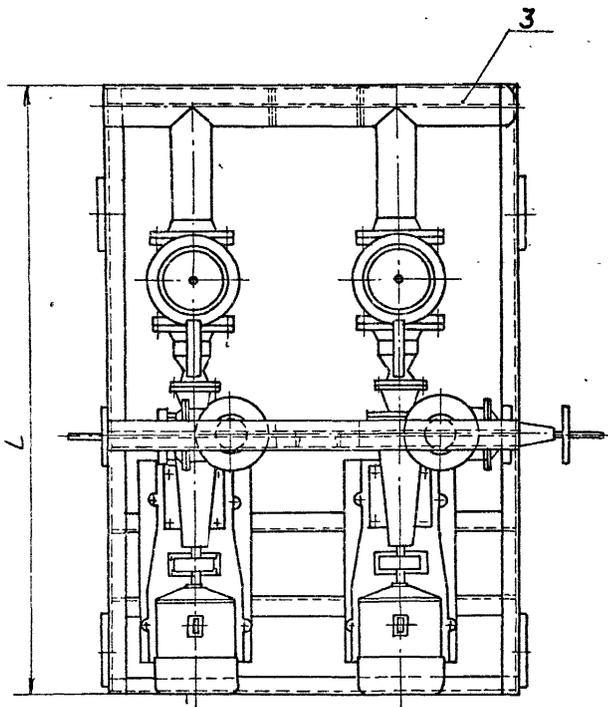
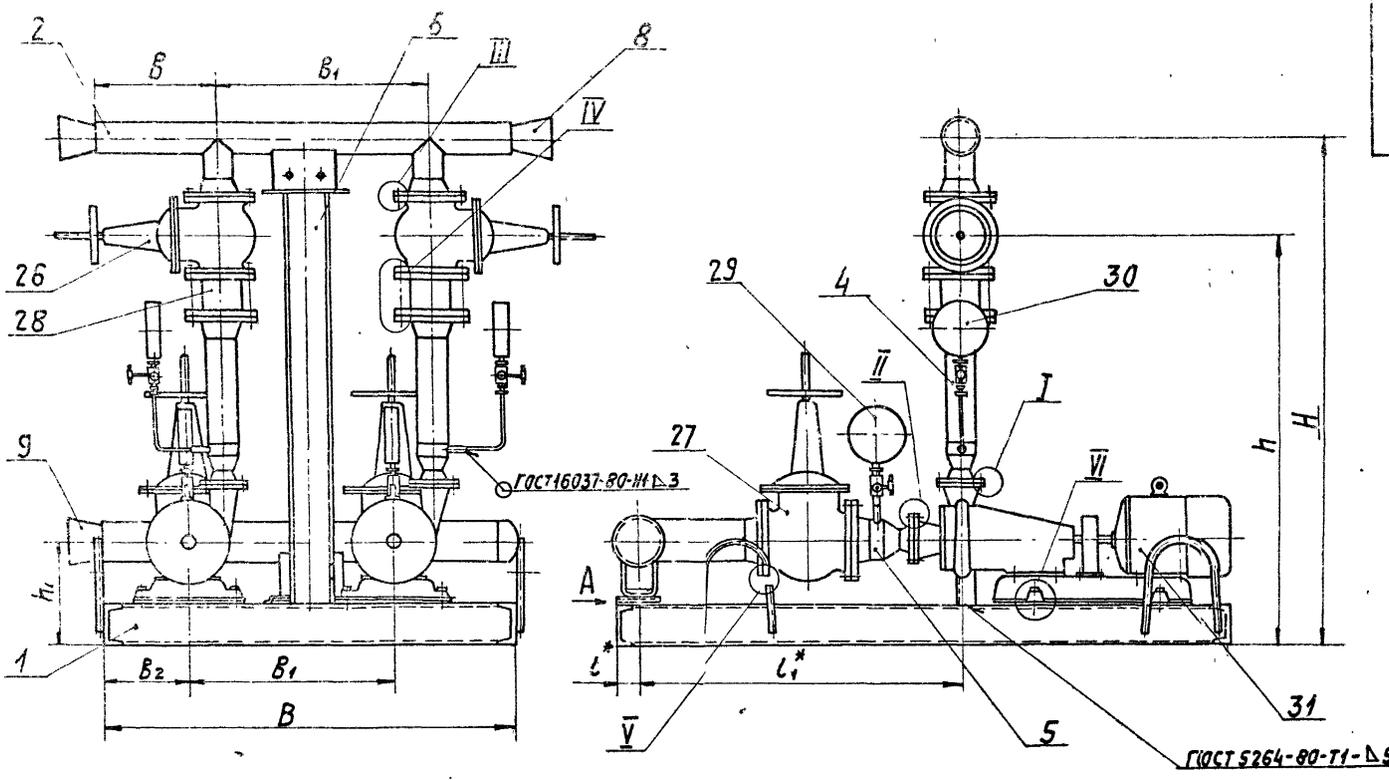
ИЛС 9

Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. А24В 050.000									Лист	10	
		01	02	03	04	05	06	07	08	09			
29	Установка Г.16-80 правая кушетка МПТ 160х10	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
30	Установка 8-16-80 левая метра МПТ 160х10	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
31	Насос К 20/30 СВНГТЕЛЕМ 4 Р100С2 Насос К 45/30 СВНГТЕЛЕМ 4 Р112М2 Насос К 45/55 СВНГТЕЛЕМ 4 Р160С2 Насос К 90/35 СВНГТЕЛЕМ 4 Р160С2 Насос К 160/30 СВНГТЕЛЕМ 4 Р180 М4 Насос К 290/30 СВНГТЕЛЕМ 4 Р200 М4 Насос К 90/20 СВНГТЕЛЕМ 4 Р112 М2	2					2						

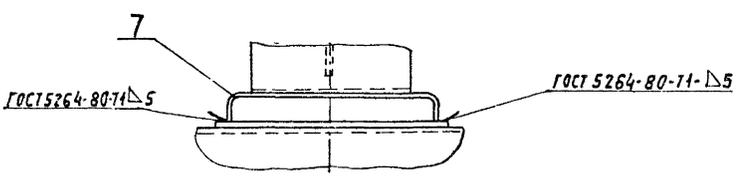
Исполнитель: [blank]    Проверен: [blank]    Подпись: [blank]

ИЛС 10

A24B050.000СБ



Вид А  
M1:4



1. Размеры, кроме обозначенных знаком \*, для справок.
2. Таблицу исполнений см. на листе 2.
3.  $\pm \frac{t_z}{2}$ .

Имя, Инициалы, Подп. и дата

A24B050.000СБ		
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП. ДАТА
РАЗРАБ. ЧЕБОКСАРОВ		
ПРОВ. ФРЯЖКИН		
РЧК. ГР. ФРЯЖКИН		
И. КОНТР. ФРЯЖКИН		
УТВ. СПИВК		
Блок насосов БН2.		
ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
	СМ. ТАБЛ.	—
Лист 1 из листов 2		
Госстрой СССР		
САНТЕХПРОЕКТ		
г. Москва		
ФОРМАТ: А2		

№ п/п	Датум	Наименование	Кол. на остаток									Примечание			
			01	02	03	04	05	06	07	08	09				
3	12.05.05	А24В 050 013													
		Пласти		2											
		-01 Пласти			2										
		-02 Пласти				2									
		-03 Пласти					2								
		-04 Пласти						2							
		-05 Пласти							2						
		-06 Пласти								2					
		-07 Пласти									2				
		-08 Пласти										2			
		-09 Пласти											2		
		Линя													
		ССО ПСТ1903-74													
		В СЗГОС14637-79													
		108-987 x 250-13		1											406 кг
		-01			1										456 кг
		-02 219-115 x 250-13				1									215 кг
		-03 273-115 x 250-13					1								268 кг
		-04 325-115 x 300-13						1							383 кг
		РББРО													
5	12.05.05	А24В 050 014													
		-01													
		-02													
		-03													
		-04													
		РББРО													

А24В 050 010  
 КОМПОНОВА: ТЭЖИКАКАЯ  
 ФОРМУЛ: А4

№ п/п	Датум	Наименование	Кол. на остаток									Примечание			
			01	02	03	04	05	06	07	08	09				
5	12.05.05	А24В 050 015													
		РЕБРО		2											
		-02 РЕБРО			2										
		-03 РЕБРО				2									
		-04 РЕБРО					2								
		ШУКО						2							
		4 x 4 x 4 x 4 x 4 x 4 x 4													
6	12.05.05	А24В 050 016													
		4 x 4 x 4 x 4 x 4 x 4 x 4													

А24В 050 010  
 КОМПОНОВА: ТЭЖИКАКАЯ  
 ФОРМУЛ: А4

№ п/п	Датум	Наименование	Кол. на остаток									Примечание			
			01	02	03	04	05	06	07	08	09				
12		А24В 050 010С6													
		БРОУЩИЙ ШЕРЕН		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		ДЕЖЕМЕТСКИ													
		АСТАРА													
		ШБЕНЕР													
		-01 ШБЕНЕР													
		-02 ШБЕНЕР													
		-03 ШБЕНЕР													
		-04 ШБЕНЕР													
		-05 ШБЕНЕР													
		-06 ШБЕНЕР													
13		А24В 050 011													
		ШБЕНЕР													
		-01 ШБЕНЕР													
		-02 ШБЕНЕР													
		-03 ШБЕНЕР													
		-04 ШБЕНЕР													
		-05 ШБЕНЕР													
		-06 ШБЕНЕР													
		5 x 5 x 5 x 5 x 5 x 5 x 5													
		5 x 5 x 5 x 5 x 5 x 5 x 5													

А24В 050 010  
 КОМПОНОВА: ТЭЖИКАКАЯ  
 ФОРМУЛ: А4

№ п/п	Датум	Наименование	Кол. на остаток									Примечание			
			01	02	03	04	05	06	07	08	09				
2		А24В 050 012													
		ШБЕНЕР													
		ШБЕНЕР													
		В СЗГОС14637-79													
		В СЗГОС14637-79													
		1650-37													
		-01 L=2000-37													
		-02 L=2200-44													
		-03 L=2500-44													
		-04 L=2900-54													
		-05 L=3400-54													
		-06 L=2150-44													
		-07 L=2150-54													
		-08 L=3000-54													
		-09 L=2450-44													
		4 x 4 x 4 x 4 x 4 x 4 x 4													
		4 x 4 x 4 x 4 x 4 x 4 x 4													

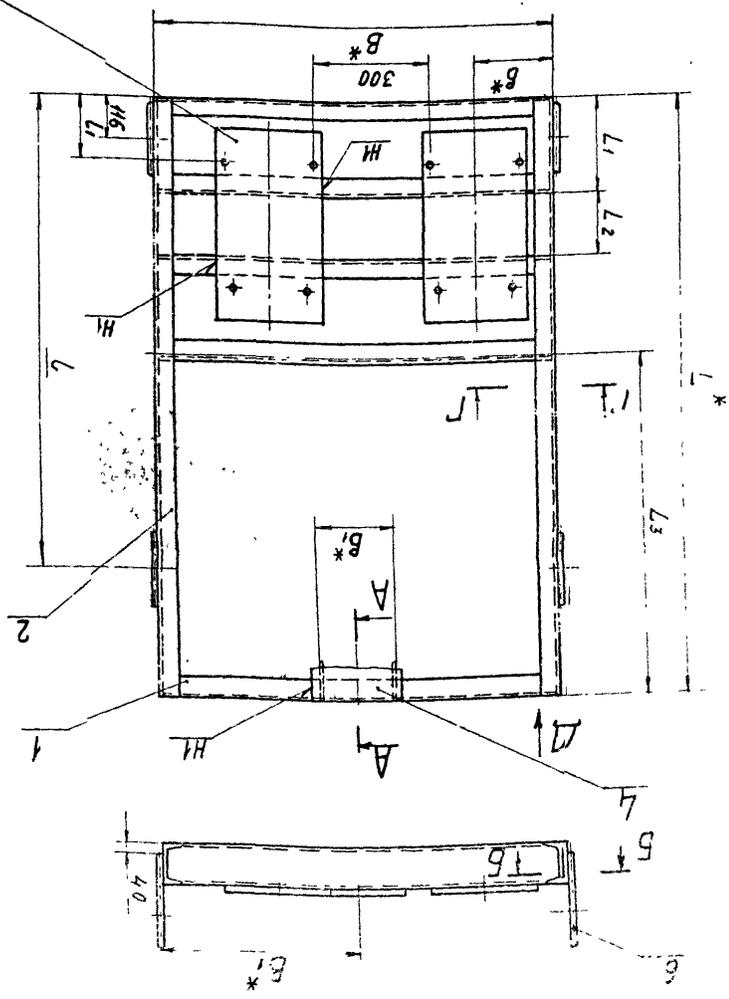
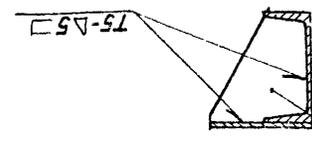
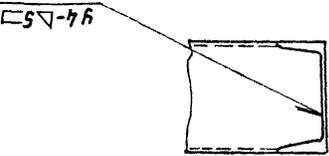
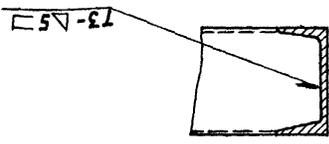
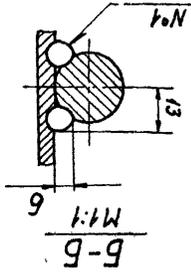
А24В 050 010  
 КОМПОНОВА: ТЭЖИКАКАЯ  
 ФОРМУЛ: А4

ВИСИМ ПЛОТЪТ (ОБРАЗЕЦ) БИРАМЕ ВИДЕ НА СЪС (ОБРАЗЕЦ) АУТОМ 6-1 СЕРИЯ 5: 903-10 РАЙОНЪТ 6-1

№1	ИРСР	ИРСР
№2	ИРСР	ИРСР
№3	ИРСР	ИРСР
№4	ИРСР	ИРСР
№5	ИРСР	ИРСР
№6	ИРСР	ИРСР
№7	ИРСР	ИРСР
№8	ИРСР	ИРСР
№9	ИРСР	ИРСР
№10	ИРСР	ИРСР
№11	ИРСР	ИРСР
№12	ИРСР	ИРСР
№13	ИРСР	ИРСР
№14	ИРСР	ИРСР
№15	ИРСР	ИРСР
№16	ИРСР	ИРСР
№17	ИРСР	ИРСР
№18	ИРСР	ИРСР
№19	ИРСР	ИРСР
№20	ИРСР	ИРСР
№21	ИРСР	ИРСР
№22	ИРСР	ИРСР
№23	ИРСР	ИРСР
№24	ИРСР	ИРСР
№25	ИРСР	ИРСР
№26	ИРСР	ИРСР
№27	ИРСР	ИРСР
№28	ИРСР	ИРСР
№29	ИРСР	ИРСР
№30	ИРСР	ИРСР
№31	ИРСР	ИРСР
№32	ИРСР	ИРСР
№33	ИРСР	ИРСР
№34	ИРСР	ИРСР
№35	ИРСР	ИРСР
№36	ИРСР	ИРСР
№37	ИРСР	ИРСР
№38	ИРСР	ИРСР
№39	ИРСР	ИРСР
№40	ИРСР	ИРСР
№41	ИРСР	ИРСР
№42	ИРСР	ИРСР
№43	ИРСР	ИРСР
№44	ИРСР	ИРСР
№45	ИРСР	ИРСР
№46	ИРСР	ИРСР
№47	ИРСР	ИРСР
№48	ИРСР	ИРСР
№49	ИРСР	ИРСР
№50	ИРСР	ИРСР
№51	ИРСР	ИРСР
№52	ИРСР	ИРСР
№53	ИРСР	ИРСР
№54	ИРСР	ИРСР
№55	ИРСР	ИРСР
№56	ИРСР	ИРСР
№57	ИРСР	ИРСР
№58	ИРСР	ИРСР
№59	ИРСР	ИРСР
№60	ИРСР	ИРСР
№61	ИРСР	ИРСР
№62	ИРСР	ИРСР
№63	ИРСР	ИРСР
№64	ИРСР	ИРСР
№65	ИРСР	ИРСР
№66	ИРСР	ИРСР
№67	ИРСР	ИРСР
№68	ИРСР	ИРСР
№69	ИРСР	ИРСР
№70	ИРСР	ИРСР
№71	ИРСР	ИРСР
№72	ИРСР	ИРСР
№73	ИРСР	ИРСР
№74	ИРСР	ИРСР
№75	ИРСР	ИРСР
№76	ИРСР	ИРСР
№77	ИРСР	ИРСР
№78	ИРСР	ИРСР
№79	ИРСР	ИРСР
№80	ИРСР	ИРСР
№81	ИРСР	ИРСР
№82	ИРСР	ИРСР
№83	ИРСР	ИРСР
№84	ИРСР	ИРСР
№85	ИРСР	ИРСР
№86	ИРСР	ИРСР
№87	ИРСР	ИРСР
№88	ИРСР	ИРСР
№89	ИРСР	ИРСР
№90	ИРСР	ИРСР
№91	ИРСР	ИРСР
№92	ИРСР	ИРСР
№93	ИРСР	ИРСР
№94	ИРСР	ИРСР
№95	ИРСР	ИРСР
№96	ИРСР	ИРСР
№97	ИРСР	ИРСР
№98	ИРСР	ИРСР
№99	ИРСР	ИРСР
№100	ИРСР	ИРСР

1. \* ПЪРВИ ДЪР СЪРВОД;  
 2.  $h_{14} \pm \frac{L}{2}$   
 3. СЪРВИЕ УДИ №1-СЪРКА РЪЧНА ДЪРВА,  
 ОСТЪРБИЕ - ПО ГОСТ 5264-80.

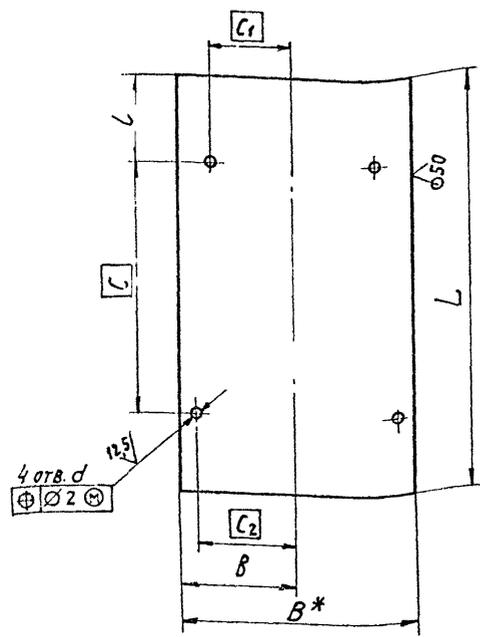
ОСОЗНАВАНЕ	Л*	Л <sub>1</sub>	Л <sub>2</sub>	Л <sub>3</sub>	Б*	Б <sub>1</sub>	Б <sub>2</sub>	Б <sub>3</sub>	Л	Л <sub>1</sub>	Л <sub>2</sub>	Л <sub>3</sub>
A24B050.010	1650	266	177	938	1100	550	1290	186	222,5	107,93	125,77	170,59
01	2000	312	253	1120	1200	600	1580	232	252,5	176,21	196,17	230
02	2200	386	478	970	1600	800	1670	300	378	176,21	196,17	230
03	2500	464	508	1535	1700	850	2266	375	385	176,21	196,17	230
04	2900	464	508	1535	1700	850	2266	375	385	176,21	196,17	230
05	3100	484	578	1645	1900	950	2544	395	445	216,98	230	230
06	2450	342	253	1270	1300	650	1840	232	302,5	134,96	230	230
07	2750	386	478	1500	1700	850	2172	300	400	188,88	230	230
08	3000	416	508	1680	1800	920	2438	330	435	204,86	230	230
09	2450	396	508	1180	1800	900	1992	310	467,5	193,57	230	230



A24B050.010/b

0 05080104

(V)



ОБОЗНАЧЕНИЕ	РАЗМЕРЫ, мм								МАССА, кг
	L	l	B	B'	C	C1	C2	d	
A24B 050.013	543	113	299	149,5	337	105	128,5	14	6,35
-01	665	146,5	332	166	413	125	145	14	8,65
-02	940	155	505	252,5	650	210	210	22	18,58
-03			485	242,5					17,83
-04	1025	155	515	257,5	680	215	215	22	20,66
-05			575	287,5					23,08
-06	665	146,5	332	166	413	125	145	14	8,65
-07	940	155	505	252,5	650	210	210	22	18,58
-08	1025	155	515	257,5	680	215	215	22	20,66
-09									160

1. \* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.  
2.  $h14; h14; \pm \frac{t2}{2}$

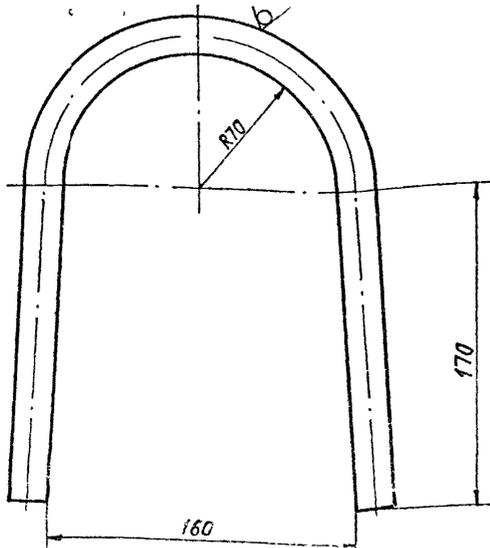
				A24B.050.013					
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ПЛИТА			ЛИСТ	МАССА	МАСШТ.
РАЗРАБ.	ЧЕБОКСАРОВА	Лев					СМ.	-	
ПРОВ.	ФРЯДКИН	Лев					ТАБЛ.	-	
РУК. ГР.	ФРЯДКИН	Лев					ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
И. КОНТР.	ГРЯНОВСКИЙ	Лев					ГОССТРОЙ ССР		
УТВ.	СПИВАК	Лев		САНТЕХПРОЕКТ		Г. МОСКВА			
				ЛИСТ 55.0 ГОСТ 19903-74 В СТЗ ГОСТ 14637-79					
				КОПИРОВАЛ: ТУЖИЖКИН			ФОРМАТ: А3		

Серия 5.903-10 выпуск 6-1

Альбом Б-1

A24B050.016

(V)

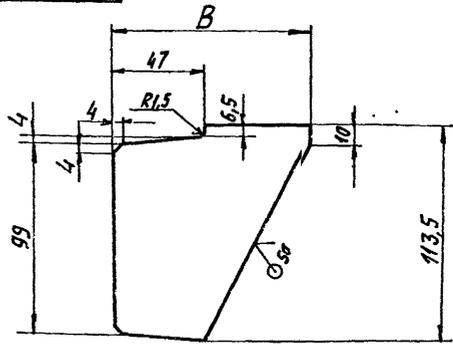


Неуказанные предельные отклонения размеров:  $h14; \pm \frac{t2}{2}$

				A24B050.016					
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Ушко			ЛИСТ	МАССА	МАСШТ.
РАЗРАБ.	ЧЕБОКСАРОВА	Лев					1,46	1:2	
ПРОВ.	ФРЯДКИН	Лев					ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
РУК. ГР.	ФРЯДКИН	Лев					ГОССТРОЙ ССР		
И. КОНТР.	ГРЯНОВСКИЙ	Лев					САНТЕХПРОЕКТ		Г. МОСКВА
УТВ.	СПИВАК	Лев		Круг 20-В ГОСТ 2590-71 В Ст. 3-1-ГОСТ 535-79					
				КОПИРОВАЛ: ТУЖИЖКИН			ФОРМАТ: А4		

A24B050.015

(V)



Неуказанные предельные отклонения размеров:  $h14; \pm \frac{t2}{2}$

				A24B.050.015					
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	РЕБРО			ЛИСТ	МАССА	МАСШТ.
РАЗРАБ.	ЧЕБОКСАРОВА	Лев					СМ.	-	
ПРОВ.	ФРЯДКИН	Лев					ТАБЛ.	-	
РУК. ГР.	ФРЯДКИН	Лев					ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
И. КОНТР.	ГРЯНОВСКИЙ	Лев					ГОССТРОЙ ССР		
УТВ.	СПИВАК	Лев		САНТЕХПРОЕКТ		Г. МОСКВА			
				ЛИСТ 55.0 ГОСТ 19.903-74 В СТЗ ГОСТ 14637-79					
				КОПИРОВАЛ: ТУЖИЖКИН			ФОРМАТ: А4		

Серия 5.903-10 Выпуск 6-7

Имя, пол, год	Пол. дата	Взрос. дата	Имя, пол, год	Пол. дата	Взрос. дата	Код. на исп. А24В 050.020										Примечание	
						- 01	02	03	04	05	06	07	08	09			
Б4	2	А24В 050.022-07	Труба											1			63,85 кг
		- 08	Л=1900-37														65,9 кг
Стандартные изделия																	
3	3	Фланцы ГОСТ 12821-80				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
		4-80-10 Ст 25															
		4-100-10 Ст 25															
		4-150-10 Ст 25															
		4-200-10 Ст 25															
		4-250-10 Ст 25															
4	4	Плоты ГОСТ 14911-82				1											
		СПП2-100.89															
		СПП2-100.108															
		СПП2-100.159															
		СПП2-100.213															

А24В 050.020

Имя, пол, год	Пол. дата	Взрос. дата	Имя, пол, год	Пол. дата	Взрос. дата	Код. на исп. А24В 050.020										Примечание	
						- 01	02	03	04	05	06	07	08	09			
4	4	Плоты ГОСТ 14911-82															
		СПП2-100.273															

А24В 050.020

Имя, пол, год	Пол. дата	Взрос. дата	Имя, пол, год	Пол. дата	Взрос. дата	Код. на исп. А24В 050.020										Примечание	
						- 01	02	03	04	05	06	07	08	09			
Б2	2	А24В 050.020.06	Труба														
		- 04	Л=1900-37														
Б3	3	А24В 050.020	Труба														
		- 02	Л=1900-37														
		- 03	Л=1900-37														
		- 04	Л=1900-37														
		- 05	Л=1900-37														
		- 06	Л=1900-37														

Имя, пол, год	Пол. дата	Взрос. дата	Имя, пол, год	Пол. дата	Взрос. дата	Код. на исп. А24В 050.020										Примечание	
						- 01	02	03	04	05	06	07	08	09			
Б4	4	А24В 050.022	Труба														
		- 01	Л=1900-37														
		- 02	Л=1900-37														
		- 03	Л=1900-37														
		- 04	Л=1900-37														
		- 05	Л=1900-37														
		- 06	Л=1900-37														

А24В 050.020

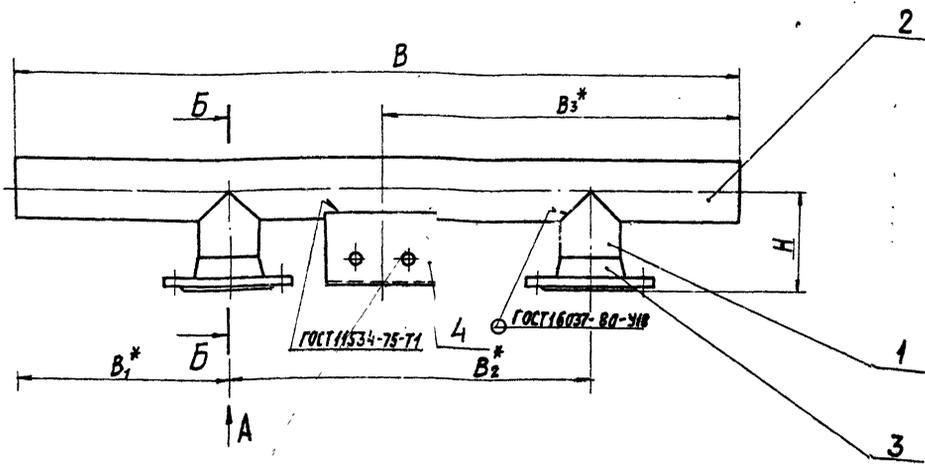
Трубопровода

Контроль: ЕЖИНСКИЙ

А24В 050.020

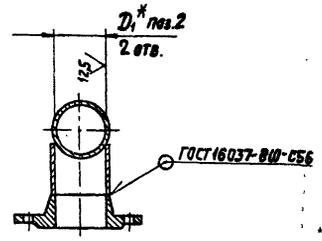
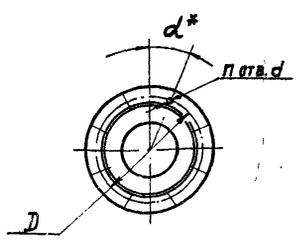
Трубопровода

Контроль: ЕЖИНСКИЙ



Вид А

Б-Б



ОБОЗНАЧЕНИЕ	РАЗМЕРЫ, ММ							d*	г отв.	МАССА, кг
	B	B <sub>1</sub> *	B <sub>2</sub> *	B <sub>3</sub> *	4	D	D <sub>1</sub> *			
A24B 050.020	1400	320,5	557	550	48	160	83	22°30'	8	26,47
-01	1200	357,5	590	600	29	180	101			33,33
-02	1600	502	720	800	178	240	151			56,94
-03		500	720	800	178	240	151			56,94
-04	1700	585	730	825	123	295	207	22	15°	94,79
-05	1900	665	790	915	196	350	261			126,377
-06	1300	407,5	590	630	128	240	151			56,94
-07	1700	580	720	830	123	295	207	22	15°	94,19
-08	1800	635	730	840	156	350	261			112,94
-09		602,5	730	900	178	240	151			22

1. РАЗМЕРЫ, КРОМЕ ОБОЗНАЧЕННЫХ ЗНАКОМ \*, ДЛЯ СПРАВОК.  
2. H14, ±  $\frac{E}{2}$ .

ИЗМЕНИТ		ПОДПИСАЛ		ДАТА	
ДИЗАЙН	ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	ПРОЕКТ	ОБРАБОТКА	УТВ.	СНОВАК
<b>A24B.050.020C6</b>					
<b>ТРУБОПРОВОД.</b>				АНТ.	МАССА
				СЧ.	УТВ.
				АНТ	ЛАНСТОВ 1
				ГОСТРОИ	СССР
				САНТЕХНИКОМ	С. ПАСИВА
КОПИРОВАНИЕ: ТУЖНАКННН 23056-09 2С ФОРМАТ: А2					

Серия 5.903-10 выпуск 6-1 Альбом 6-1

Имя, отчество, пол, дата рождения, место рождения, подлинная подпись, дата

Альбом Б-1 Серия 5.903-10 выпуск Б-1

Формат Зона №3	Обозначение	Наименование	Код. на испан. А24В 050. 030-										Примечание			
			-	01	02	03	04	05	06	07	08	09				
5	A24B 050. 032-06	ТрУБВ														
		ТрУБВ А ГОСТ 10704-76														
		ТрУБВ А ГОСТ 10705-80														
		ТрУБВ А L=1615-37														58,56 кг
		ТрУБВ А L=1700-37														71,46 кг
3	A24B 050. 030-07	СТАНДАРТНЫЕ НАДЕЛЫ														
		ФЛАНЦЫ ГОСТ 12821-80														
		1-100-10 Ст. 25														
		1-150-10 Ст. 25														
		1-200-10 Ст. 25														

Имя, отчество, пол, дата рождения, место рождения, подлинная подпись, дата

Альбом А24В 050. 030

Копировать: А.4

Имя, отчество, пол, дата рождения, место рождения, подлинная подпись, дата

Альбом Б-1 Серия 5.903-10 выпуск Б-1

Формат Зона №3	Обозначение	Наименование	Код. на испан. А24В 050. 030-										Примечание		
			-	01	02	03	04	05	06	07	08	09			
4	A24B 050. 032-08	Заглушки ГОСТ 12178-83													
		108x4													
		159x4,5													
		219x8													
		273x8													
5	A24B 050. 030-09	Стежи ГОСТ 14911-82													
		0002-100.108													
		0002-100.159													
		0002-100.219													
		0002-100.273													

Имя, отчество, пол, дата рождения, место рождения, подлинная подпись, дата

Альбом А24В 050. 030

Копировать: А.4

Имя, отчество, пол, дата рождения, место рождения, подлинная подпись, дата

Альбом А24В 050. 030

Формат Зона №2	Обозначение	Наименование	Код. на испан. А24В 050. 030-										Примечание		
			-	01	02	03	04	05	06	07	08	09			
А2	A24B 050. 030СБ	НАПРЯЖЕНИЕ													
		ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ													
		СЕРВИСНЫЙ УЧЕТ													
А3	A24B 050. 031	ДЕТАЛИ													
		ПАТРУБОК													
		ПАТРУБОК -01												2	
		ПАТРУБОК -02												2	
		ПАТРУБОК -03												2	
		ПАТРУБОК -04												2	
		ПАТРУБОК -05												2	
ПАТРУБОК -06												2			
ПАТРУБОК -07												2			

Имя, отчество, пол, дата рождения, место рождения, подлинная подпись, дата

Альбом А24В 050. 030

Копировать: А.4

Имя, отчество, пол, дата рождения, место рождения, подлинная подпись, дата

Альбом А24В 050. 030

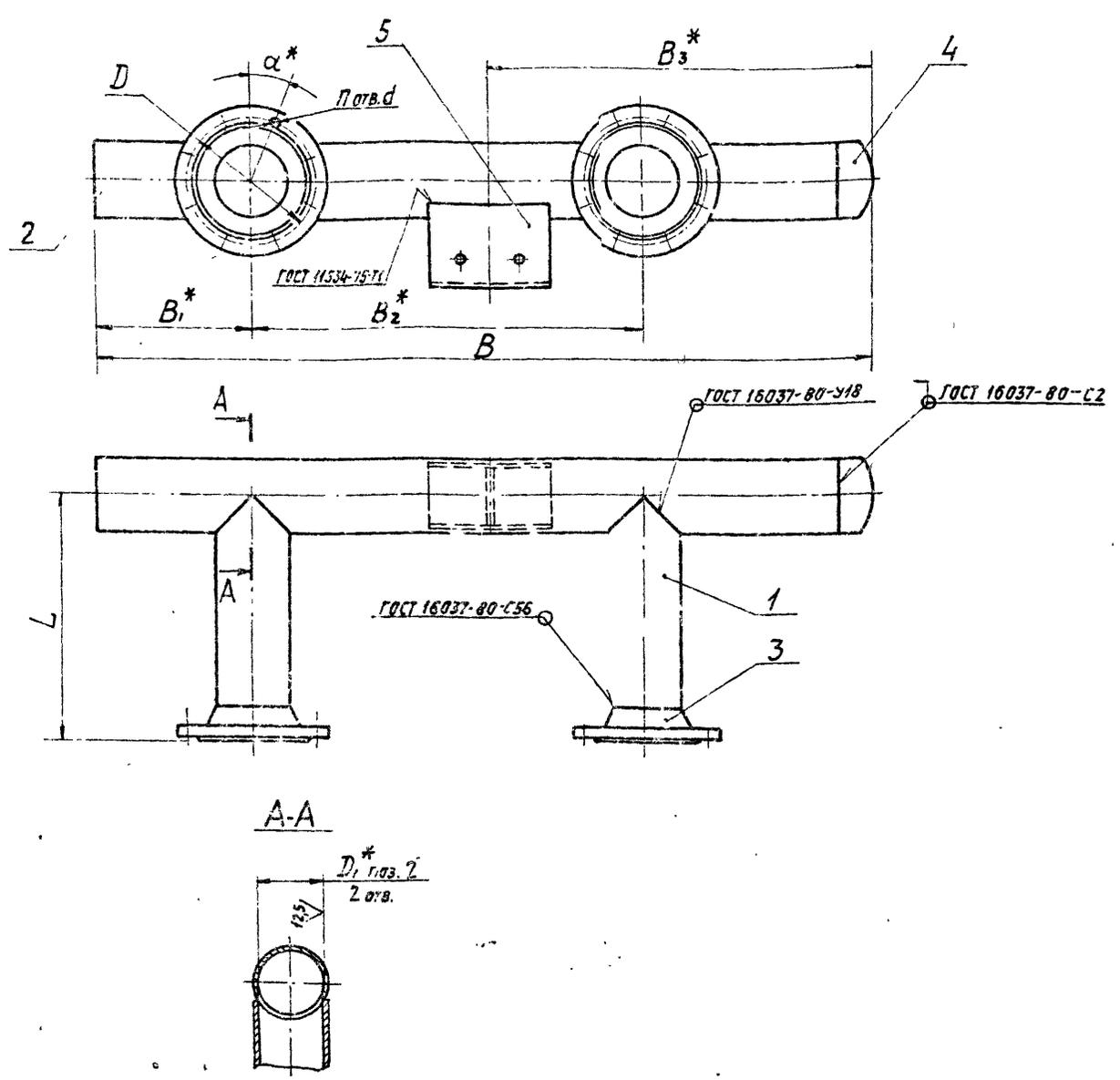
Формат Зона №4	Обозначение	Наименование	Код. на испан. А24В 050. 030-										Примечание		
			-	01	02	03	04	05	06	07	08	09			
43	A24B 050. 031-08	ПАТРУБОК													
		ПАТРУБОК -09													2
44	A24B 050. 032	ТрУБВ													
		ТрУБВ А ГОСТ 10704-76													
		ТрУБВ А ГОСТ 10705-80													
		ТрУБВ А L=1050-36													
		ТрУБВ А L=1135-36													
45	A24B 050. 033	СТАНДАРТНЫЕ НАДЕЛЫ													
		ФЛАНЦЫ ГОСТ 12821-80													
		1-100-10 Ст. 25													
		1-150-10 Ст. 25													
		1-200-10 Ст. 25													

Имя, отчество, пол, дата рождения, место рождения, подлинная подпись, дата

Альбом А24В 050. 030

Копировать: А.4

A24B050.030C5



Альбом Б-1 Серия 5.903-10 выпуск Б-1

Обозначение	РАЗМЕРЫ, ММ								$\alpha^*$	П отв.	Масса, кг	
	B	B <sub>1</sub> <sup>*</sup>	B <sub>2</sub> <sup>*</sup>	B <sub>3</sub> <sup>*</sup>	L	D	D <sub>1</sub> <sup>*</sup>	d				
A24B 050. 030	1100	222,5	557	550	359	180	101	18	22	8	25,73	
-01	1200	252,5	550	600	429	240	151	45,94				
-02	1600	378	720	800	269			295			207	48,19
-03		380			467	207	97,84					
-04	1700	385	730	850	483	350	261	15°		12	123,79	
-05	1900	445	790	950	489	400	313	22°30'		8	164,97	
-06	1300	302,5	590	650	477	295	207				88,21	
-07	1700	400	720	850	448	350	261			15°	12	120,99
-08	1800	435	730	920	524	400	313					163,6
-09		467,5		900	377	295	207		22°30'			8

1. РАЗМЕРЫ, КРОМЕ ОБОЗНАЧЕННЫХ ЗНАКОМ \*, ДЛЯ СПРАВОК.  
 2. H14; ±  $\frac{t_2}{2}$

ИЗВ. И ПОДП. ПРОЕК. И ДИСТ. ВЗАИМНОМ ИЛИ ЧИСТА. ПОДП. И ДИСТ.

				A24B050.030C5	
ИЗМ. И ДИСТ.	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Трубопровод	
ПРОЕКТ.	ЧЕБЫКОВ				
УТВ.	СЛОНОВ				
				ЛИСТ 1 ИТОГОВ 1	
				ГОССТРОЙ СССР САИТЕ-ПРОЕКТ МОСКВА	

ИВ. № инст. 103	Возм. инв. Число дат	Возм. инв. Число дат	Код. на исполн. А24В 050. 040-	Наименование	Примечание	Инст. 1	Инст. 2	Инст. 3
43	А24В 050. 01-02СБ			Документация				
				Сборочный чертёж				
				Листы				
64	А24В 050. 041			Труба				
				Труба 89х3 ГОСТ 10704-76				1,86 м
				Л = 2,95 - 1,3				
				Труба				
				Труба 108х3,5 ГОСТ 10704-76				2,56 кг
				Л = 328 - 1,4				

А24В050.040

Трубопровод

Формат: А4

Инст. 1  
Инст. 2  
Инст. 3  
Инст. 4

Госгортехнадзор СССР  
САНТЕХНИКА  
г. Москва

Копировать: Трубилина

ИВ. № инст. 103	Возм. инв. Число дат	Возм. инв. Число дат	Код. на исполн. А24В 050. 040-	Наименование	Примечание	Инст. 1	Инст. 2	Инст. 3
65	А24В 050. 041-02			Труба				
				Труба 108х3,5 ГОСТ 10704-76				2,69 кг
				Л = 298 - 1,3				
				Труба				
				Труба 159х4 ГОСТ 10704-76				
				Л = 359 - 1,4				5,49 кг
				Л = 329 - 1,4				5,03 кг
				Л = 341 - 1,4				5,21 кг
				Труба				
				Труба 219х3 ГОСТ 10704-76				
				Л = 392 - 1,4				12,36 кг
				Л = 422 - 1,55				13,30 кг
				Труба				
				Труба 273х6 ГОСТ 10704-76				13,95 кг
				Л = 353 - 1,4				

А24В050.040

Трубопровод

Формат: А4

Инст. 1  
Инст. 2  
Инст. 3  
Инст. 4

Госгортехнадзор СССР  
САНТЕХНИКА  
г. Москва

Копировать: Трубилина

ИВ. № инст. 103	Возм. инв. Число дат	Возм. инв. Число дат	Код. на исполн. А24В 050. 040-	Наименование	Примечание	Инст. 1	Инст. 2	Инст. 3
1	А24В 050. 041-09			Труба				
				Труба 273х6 ГОСТ 10704-76				14,2 кг
				Л = 360 - 1,4				
				Стандартные изделия				
2				Переходы ГОСТ 17318-83				
				К 89х35-45х2,5				
				К 108х4-57х3				
				К 159х4,5-76х3,5				
				К 159х4,5-89х3,5				
				К 216х6-108х4				
				К 273х8-133х4				
				К 273х7-159х4,5				
3				Фланцы ГОСТ 12821-80				
				1-80-16 Ст. 25				
				1-100-16 Ст. 25				
				1-150-10 Ст. 25				

А24В050.040

Трубопровод

Формат: А4

Инст. 1  
Инст. 2  
Инст. 3

Госгортехнадзор СССР  
САНТЕХНИКА  
г. Москва

Копировать: Трубилина

ИВ. № инст. 103	Возм. инв. Число дат	Возм. инв. Число дат	Код. на исполн. А24В 050. 040-	Наименование	Примечание	Инст. 1	Инст. 2	Инст. 3
3				Фланцы ГОСТ 12821-80				
				1-200-10 Ст. 25				
				1-250-10 Ст. 25				
4				1-40-6 Ст. 25				
				1-50-6 Ст. 25				
				1-80-6 Ст. 25				
				1-100-6 Ст. 25				
				1-125-6 Ст. 25				
				1-150-6 Ст. 25				
				1-65-10 Ст. 25				
				Прочие изделия				
5				Установка штурвала				
				М 20х5-50 ЗК 4-45-70				

А24В050.040

Трубопровод

Формат: А4

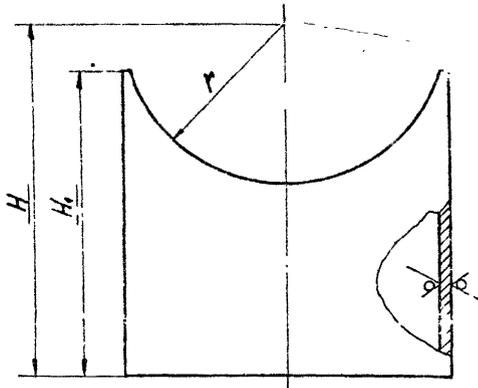
Инст. 1  
Инст. 2  
Инст. 3  
Инст. 4

Госгортехнадзор СССР  
САНТЕХНИКА  
г. Москва

Копировать: Трубилина

A24B050.021

50 (✓)



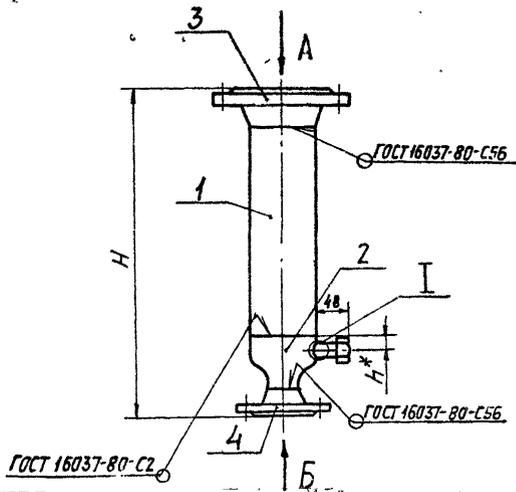
ОБОЗНАЧЕНИЕ	РАЗМЕРЫ, мм			МАТЕРИАЛ	МАССА, кг
	H	H <sub>1</sub>	r		
A24B050.021	898	884	44,5	ТРУБА 89x3 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	5,62
-01	677	662	54	ТРУБА 108x3,5 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	5,97
-02	518	500	79,5	ТРУБА 159x4 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	7,65
-03	262	240	109,5	ТРУБА 219x6 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	7,56
-04	332	308	136,5	ТРУБА 273x6 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	12,17
-05	668	650	79,5	ТРУБА 159x4 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	9,94
-06	192	188	136,5	ТРУБА 273x6 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	7,43

НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ:  $h/4; \pm \frac{t_2}{2}$

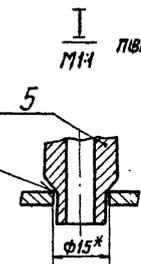
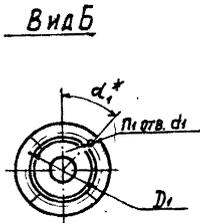
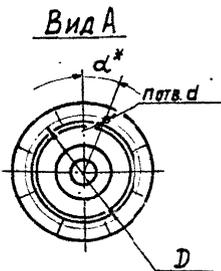
A24B050.021					
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИСТ	МАССА
РАЗРАБ.	ЧЕБОКСАРОВ	Иван		СМ. ТАБЛ.	—
ПРОВ.	ФРАДКИН	Иван		ЛИСТОВ 1	ГОССТРОЙ ССРС
РЭК. ГР.	ФРАДКИН	Иван		САИТЕХПРОЕКТ	Г. МОСКВА
И. КОНТР.	БРАНОВСКИЙ	Иван		КОПИРОВАЛ: ТУЖИЛКИНИ	
УТВ.	СПИВАК	Иван		ФОРМАТ: А3	

Иван Иванов, Подп. Иванова, Серия 5.903-10 Выпуск 6-1

A24B050.040CB



ОБОЗНАЧЕНИЕ	РАЗМЕРЫ, мм						$\alpha^*$	$\alpha_1^*$	П отв.	П1 отв.	МАССА, кг
	H	h*	D	D <sub>1</sub>	d	d <sub>1</sub>					
A24B 050 040	459	19	160	100							8,4
-01	499				18	14					10,65
-02	469	20	180	110			22°30'	45°	8	4	10,38
-03	534	19	240	150							19,48
-04	589	24	295	170							30,27
-05	599	35	350	200			15°	2:230'	12	8	40,33
-06	504	19	240	150	22	16					18,31
-07	619	24	295	170			22°30'	45°	8	4	31,26
-08	649	45	350	225			15°	2:230'	12	8	42,7
-09	524	19	240	145			22°30'	45°	8	4	19,27

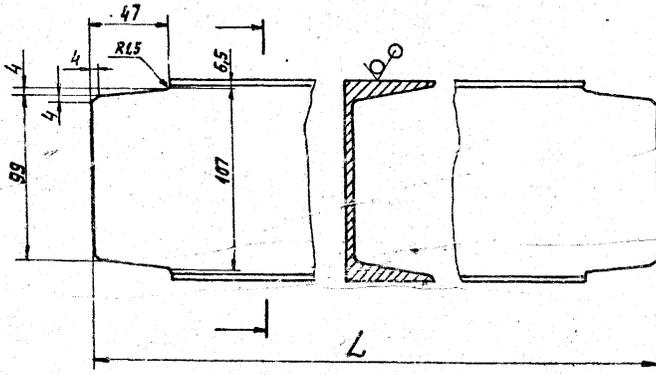


1. РАЗМЕРЫ, КРОМЕ ОБОЗНАЧЕННЫХ ЗНАКОМ \*, ДЛЯ СПРЯВОК.
2.  $H/4; \pm \frac{t_2}{2}$

A24B 050 040CB					
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИСТ	МАССА
РАЗРАБ.	ЧЕБОКСАРОВ	Иван		СМ. ТАБЛ.	—
ПРОВ.	ФРАДКИН	Иван		ЛИСТОВ 1	ГОССТРОЙ ССРС
РЭК. ГР.	ФРАДКИН	Иван		САИТЕХПРОЕКТ	Г. МОСКВА
И. КОНТР.	БРАНОВСКИЙ	Иван		КОПИРОВАЛ: ТУЖИЛКИНИ	
УТВ.	СПИВАК	Иван		ФОРМАТ: А3	

Иван Иванов, Подп. Иванова, Серия 5.903-10 Выпуск 6-1

A24B050.011



ОБОЗНАЧЕНИЕ	L, мм	МАССА, кг
A24B050.011	1086	10,68
-01	1186	11,72
-02	1586	15,88
-03	1686	16,92
-04	1886	19,0
-05	1286	12,76
-06	1786	17,96

30

Имя и Подпись Проектанта

№ докум. Подпись

Имя и Подпись Проектанта

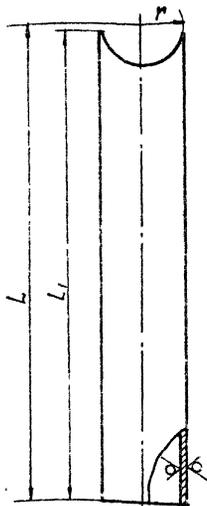
НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ:  $h14; \pm \frac{t_2}{2}$

A24B 050. 011		Лист	Масса	Уточнение
ШВЕЛЛЕР	ШВЕЛЛЕР	1	10,68	-
ШВЕЛЛЕР 12 ГОСТ 8240-72		ГОСТ ОДН СССР		
ВСТ 3-7 ГОСТ 5335-79		САНТЕХПРОЕКТ		
Копировала: ТУЖИАННА		г. МОСКВА		
		ФОРМАТ: А3		

Обозначение	Имя и Подпись Проектанта	Документация	Свободный чертёж	Стандартные изделия	Кол. на исполн. A24B 050. 050				Примечание
					01	02	03	04	
A24B 050. 050 CS									
1									
2									

Обозначение	Имя и Подпись Проектанта	Документация	Свободный чертёж	Стандартные изделия	Кол. на исполн. A24B050. 050				Примечание
					01	02	03	04	
2									
3									
4									

A248 050.031



Обозначение	Размеры, мм			Материал	Масса, кг
	L	L <sub>1</sub>	r		
A248 050.031	308	293	54	Труба 108x35 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	2,5
-01	369	351	79,5	Труба 159x14 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	4,96
-02	209	191		Труба 219x6 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	2,52
-03	406	385	109,5	Труба 273x6 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	10,94
-04	420	397	136,5	Труба 325x6 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	13,73
-05	425	399	162,5	Труба 219x6 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	16,6
-06	416	395	109,5	Труба 273x6 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	11,36
-07	385	361	136,5	Труба 325x6 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	12,33
-08	460	435	162,5	Труба 219x6 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	17,68
-09	316	295	109,5	Труба 219x6 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	9,2

Неуказанные предельные отклонения размеров: h14; ± 1/2

A248.050.031

И.И.АИСТ	№ докум.	Лист	Дата	Лит. Масса Упаков.
Разраб.	ЧЕБИКОВ			
Пров.	ФРАДКНИ			Лист 1
Рук. гр.	ФРАДКНИ			Листов 1
И.КОНТ.	РАЙВАСКИН			ГОСТРОЙ СССР
УТВ.	СИНВАК			САИТЕХПРОЕКТ
				г. Москва

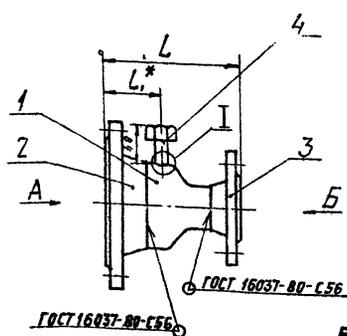
ПЯТРУБОК

С.М.ТИВА.

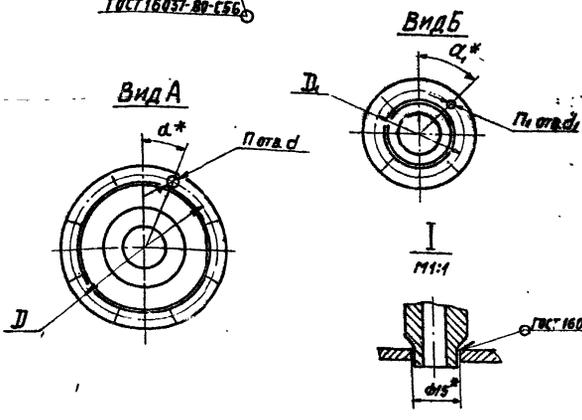
Компроект: ТУЖНАКНИА

Формат: А3

A248 050.050C6



Обозначение	Размеры, мм						α*	β*	Потв.	Л. ств.	Масса, кг
	L	L <sub>1</sub>	D	D <sub>1</sub>	d	d <sub>1</sub>					
A248 050.050	169	71	180	113	18	14					7,49
-01	175	79	240	150			22°30'	45°	8	4	13,09
-02	197	85	295	170							17,98
-03	289	108	350	225			15°	22°30'	12	8	28,47
-04	297	109	400	280							41,38



1. Размеры, кроме обозначенных знаком \* для справок  
2. h14; ± 1/2

A248 050.050C6

И.И.АИСТ	№ докум.	Лист	Дата	Лит. Масса Упаков.
Разраб.	ЧЕБИКОВ			
Пров.	ФРАДКНИ			Лист 1
Рук. гр.	ФРАДКНИ			Листов 1
И.КОНТ.	РАЙВАСКИН			ГОСТРОЙ СССР
УТВ.	СИНВАК			САИТЕХПРОЕКТ
				г. Москва

Трубопровод

Компроект: ТУЖНАКНИА 23056-09

32 формат: А3

Изм. №		Лист	Изм. №	Лист	Изм. №	Лист	Серия 5, 903-10 выпуск 0-1											
Изм. №	Лист	Изм. №	Лист	Изм. №	Лист	Изм. №	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<p>Альбом Б-1      Серия 5, 903-10 выпуск 0-1      А24В 050.000-000      Кол. на исполн. 01 02 03 04 05 06 07 08 09      Примечание</p> <p>Обозначение      Исполнитель      Исполнитель</p> <p>Насос К 100/20      С АВНТАТЕЛЕМ 4 А 16054      Насос К 290/18      С АВНТАТЕЛЕМ 4 А 18 054      Насос К 30/55      С АВНТАТЕЛЕМ 4 А 18052</p>																		

Изм. №		Лист	Изм. №	Лист	Изм. №	Лист	Альбом Б-1							Серия 5, 903-10 выпуск 0-1		А24В 050.000		Копировать: ТУЖНХН	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	L	B	H	
A24B 050.001		108	3H	1,15
-01			45	1,87
-02	230	159	65	2,12
-03		219	35	2,4
-04		273	58	3,49
-05	280	325	32	4,13
-06	230	219	15	2,06

Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm 0,2$

Изм. №		Лист	Изм. №	Лист	Изм. №	Лист	Альбом Б-1							Серия 5, 903-10 выпуск 0-1		А24В 050.001		Копировать: ТУЖНХН	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

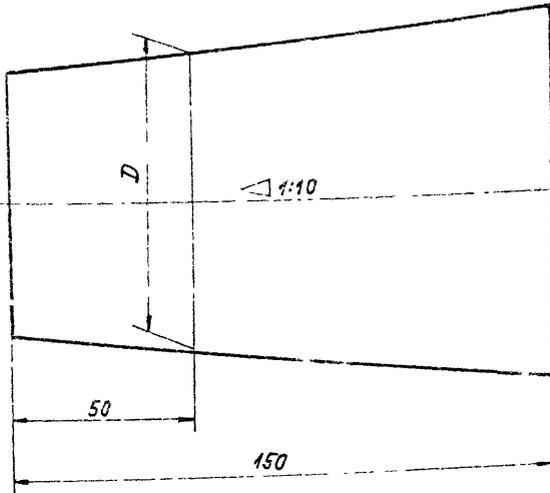
Изм. №	Лист																		
Изм. №	Лист																		

Изм. №		Лист	Изм. №	Лист	Изм. №	Лист	Альбом Б-1							Серия 5, 903-10 выпуск 0-1		А24В 050.000		Копировать: ТУЖНХН	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
<p>Обозначение      Исполнитель      Исполнитель</p> <p>Швеллер      Швеллер      Швеллер</p> <p>L=1886-37      L=1867-37      L=1816-37      L=1756-37      L=1932-37</p>																			

Изм. №		Лист	Изм. №	Лист	Изм. №	Лист	Альбом Б-1							Серия 5, 903-10 выпуск 0-1		А24В 050.060		Копировать: ТУЖНХН	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
<p>Обозначение      Исполнитель      Исполнитель</p> <p>Швеллер      Швеллер      Швеллер</p> <p>L=1852-37      L=1886-37      L=1867-37      L=1816-37      L=1756-37      L=1932-37</p>																			

Лист 2  
А24В 050.060  
Копировать: ТУЖНХН

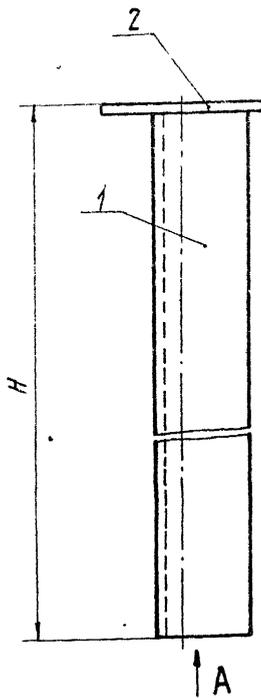
A24B050.002



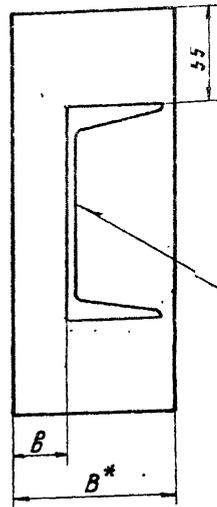
ОБОЗНАЧЕНИЕ	Д, мм	Масса, кг
A24B050.002	83	0,4
-01	101	0,65
-02	151	1,37
-03	207	2,52
-04	261	4,04
-05	313	5,6

A24B050.002				Лист	Масса	Листов
И. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	Подп.	ДЛЯ	Пробка	СМ. ТАБЛ.	-
РАЗРАБ.	ЧЕБОКСАРОВ	ЛД		Лист Листов 1		
ЛЮБ.	ФРЯККИ	ЛД		ГОСТРОИ СССР		
Рук. гр.	ФРЯККИ	ЛД		САНТЕХПРОЕКТ		
И. КОНТ.	Григорьев	ЛД		г. Москва		
УТВ.	Степан	ЛД		КОПИРОВАЛ: ТУЖИЛКИНА		
				ФОРМАТ: А3		

A24B050.060 C6



Вид А



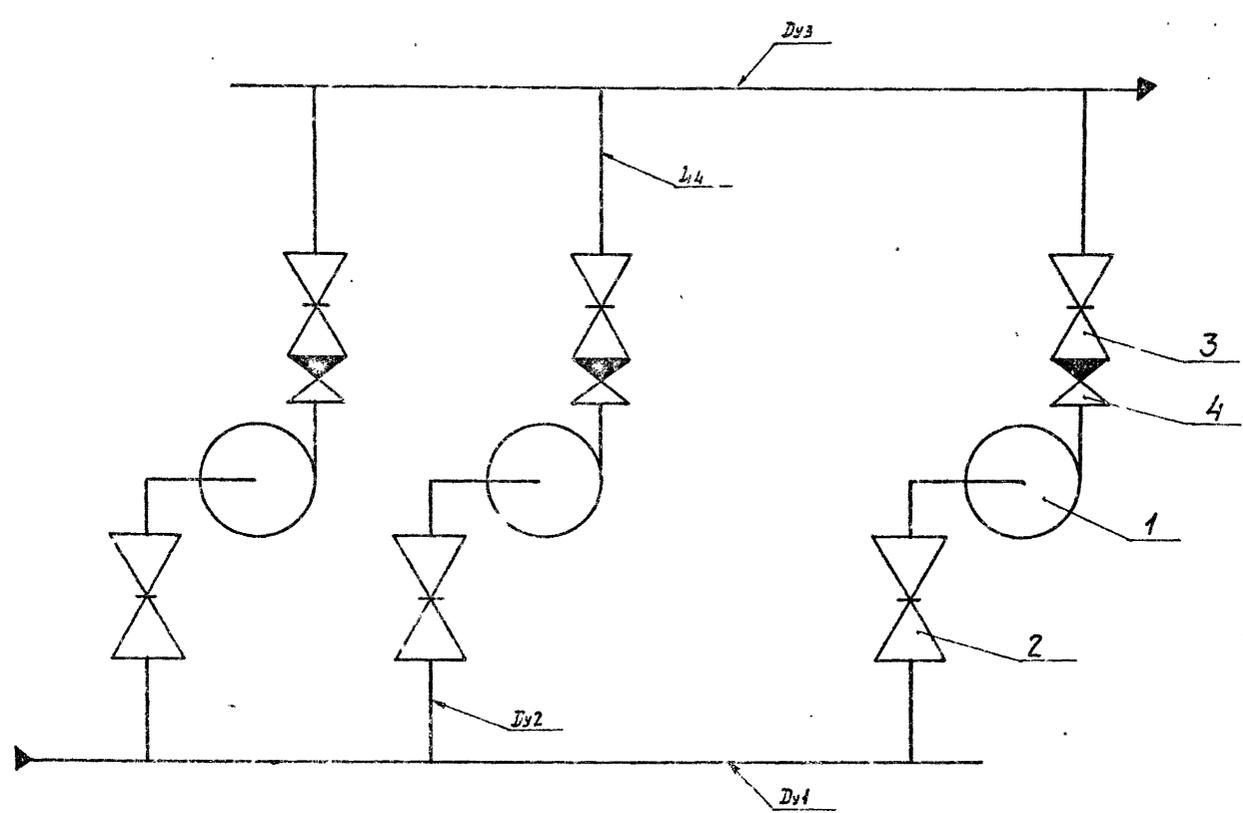
ОБОЗНАЧЕНИЕ	РАЗМЕРЫ, мм			Масса, кг
	Н	В*	В	
A24B050.060	1891	89	29	20,5
-01	1872	108	39	20,39
-02	1821	159	64	20,33
-03	1761	219	94	20,24
-04	1957	273	121	22,77
-05	1857	273	121	21,73

- \* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ.
- $h_{14} \pm \frac{\Delta 2}{2}$

A24B050.060 C6				Лист	Масса	Листов
И. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	Подп.	ДЛЯ	Опора	СМ. ТАБЛ.	-
РАЗРАБ.	ЧЕБОКСАРОВ	ЛД		Лист Листов 1		
ЛЮБ.	ФРЯККИ	ЛД		ГОСТРОИ СССР		
Рук. гр.	ФРЯККИ	ЛД		САНТЕХПРОЕКТ		
И. КОНТ.	Григорьев	ЛД		г. Москва		
УТВ.	Степан	ЛД		КОПИРОВАЛ: ТУЖИЛКИНА 2006-09		
				ФОРМАТ: А3		

Альбом Б-1 Серия Б. 903-10 выпуск Б-1  
 И. ЛИСТ Подп. Д. ДАТА  
 РАЗРАБ. ЧЕБОКСАРОВ  
 ЛЮБ. ФРЯККИ  
 Рук. гр. ФРЯККИ  
 И. КОНТ. Григорьев  
 УТВ. Степан

A24B051.000 CT



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Насос консольный с двигателем (см. табл.)	3	
2	Задвижка 30ч6вр Ру10 ГОСТ 8437-75 (см. табл.)	3	
3	Задвижка 30ч6вр Ру10 ГОСТ 8437-75 (см. табл.)	3	
4	Клапан обратный 19У21Р Ру16 (КВ44 075) ГОСТ 19827-74 (см. табл.)	3	

ОБОЗНАЧЕНИЕ	ШИФР	ПОЗИЦИИ				ДИАМЕТР УСЛОВНОГО ПРОХОДА			
		1	2	3	4	Ду1	Ду2	Ду3	Ду4
A24B.051.000	БНЗ-90/35	К90/35 с4A160S2	Ду 200	Ду 150	Ду 150	273x4	219x4	219x4	159x3,2
-01	БНЗ-160/30	К160/30 с4A180M4	Ду 250	Ду 200	Ду 200	325x4	273x4	273x4	219x4
-02	БНЗ-90/30	К290/30 с4A200M4	Ду 300	Ду 250	Ду 250	426x6	325x4	377x5	273x4
-03	БНЗ-45/55	К45/55 с4A160S2	Ду 150	Ду 100	Ду 100	219x4	159x3,2	159x3,2	108x2,8
-04	БНЗ-90/55	К90/55 с4A180S2	Ду 200	Ду 150	Ду 150	273x4	219x4	219x4	159x3,2

Серия Б, 903-10 выпуск Б-1

Лист Б-1

Имя, Фамилия, Подпись, Дата, Место, Подпись, Место, Подпись

<b>A24B051.000 CT</b>			
ИЗМ. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ.	ЧЕБОКСАРОВ	Л.С.	2005
ПРОВ.	ФРАНКН	Л.С.	
РУК. ГР.	ФРАНКН	Л.С.	
И. КОНТРОЛ.	ФРАНКН	Л.С.	
Блок насосов БНЗ. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА.			
ЛИСТ	МАСШТАБ	ЛИСТОВ	1
ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА			
ФОРМАТ: А2			

Имя, отчество, Подол, дата, время, инв. №, член. №, подол, дата

Альбом Б-1 Серия 5 903-10 выпуск 6-1

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исходе А24В 051.000-				Примечание
			-	01	02	03 04	
М4 1	-03	РРАЯ		1			
М4 2	-04	РРАЯ	1	1			
М4 3	А24В 051.020	Трубопровод			1		
	-01	Трубопровод				1	
	-02	Трубопровод					1
	-03	Трубопровод					1
	-04	Трубопровод					1
М4 3	А24В 051.030	Трубопровод	1				
	-01	Трубопровод			1		
	-02	Трубопровод		1			
	-03	Трубопровод		1			
	-04	Трубопровод		1			
М4 4	А24В 051.040	Трубопровод	3				
	-01	Трубопровод		3			
	-02	Трубопровод		3			
	-03	Трубопровод		3			
	-04	Трубопровод		3			
М4 5	А24В 051.050	Трубопровод	3				
	-01	Трубопровод		3			

Имя, отчество, Подол, дата, время, инв. №, член. №, подол, дата  
 Колмарова, Татьяна  
 А24В 051.000  
 лист 2

Имя, отчество, Подол, дата, время, инв. №, член. №, подол, дата

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исходе А24В 051.000-				Примечание
			-	01	02	03 04	
М4 5	А24В 051.050	Трубопровод		3			
М4 6	А24В 051.060	Трубопровод			3		
М4 7	А24В 051.070	Трубопровод			3		
	-01	Опора	1			1	
	-02	Опора		1			
	-03	Опора		1			
		ДЕТАЛИ					
М4 8	А24В 051.080	Опора	1			1	
	-01	Опора		1			
	-02	Опора		1			
	-03	Опора		1			
М4 9	А24В 051.090	Пробка	2			2	
	-01	Пробка		2			
	-02	Пробка		2			
	-03	Пробка		2			

Имя, отчество, Подол, дата, время, инв. №, член. №, подол, дата  
 Колмарова, Татьяна  
 А24В 051.000  
 лист 3

Имя, отчество, Подол, дата, время, инв. №, член. №, подол, дата

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исходе А24В 051.000-				Примечание
			-	01	02	03 04	
М4 10	А24В 051.002	Пробка		1			
	-01	Пробка		1			
	-04	Пробка		1			
	-05	Пробка		1			
		СТАНДАРТНЫЕ НАДЕЛЫ					
		ПРОКАЖКИ ГИСТИС100-06			3		
М4 11	А-50-6				3		
	А-80-6				3		
	А-100-6				3		
	А-125-6				3		
	А-65-10				3		
	А-80-6				3		
М4 12	А-100-6				3		
	А-150-5				3		
	А-200-6				3		
М4 13	А-100-10				3		
	А-150-10				3		

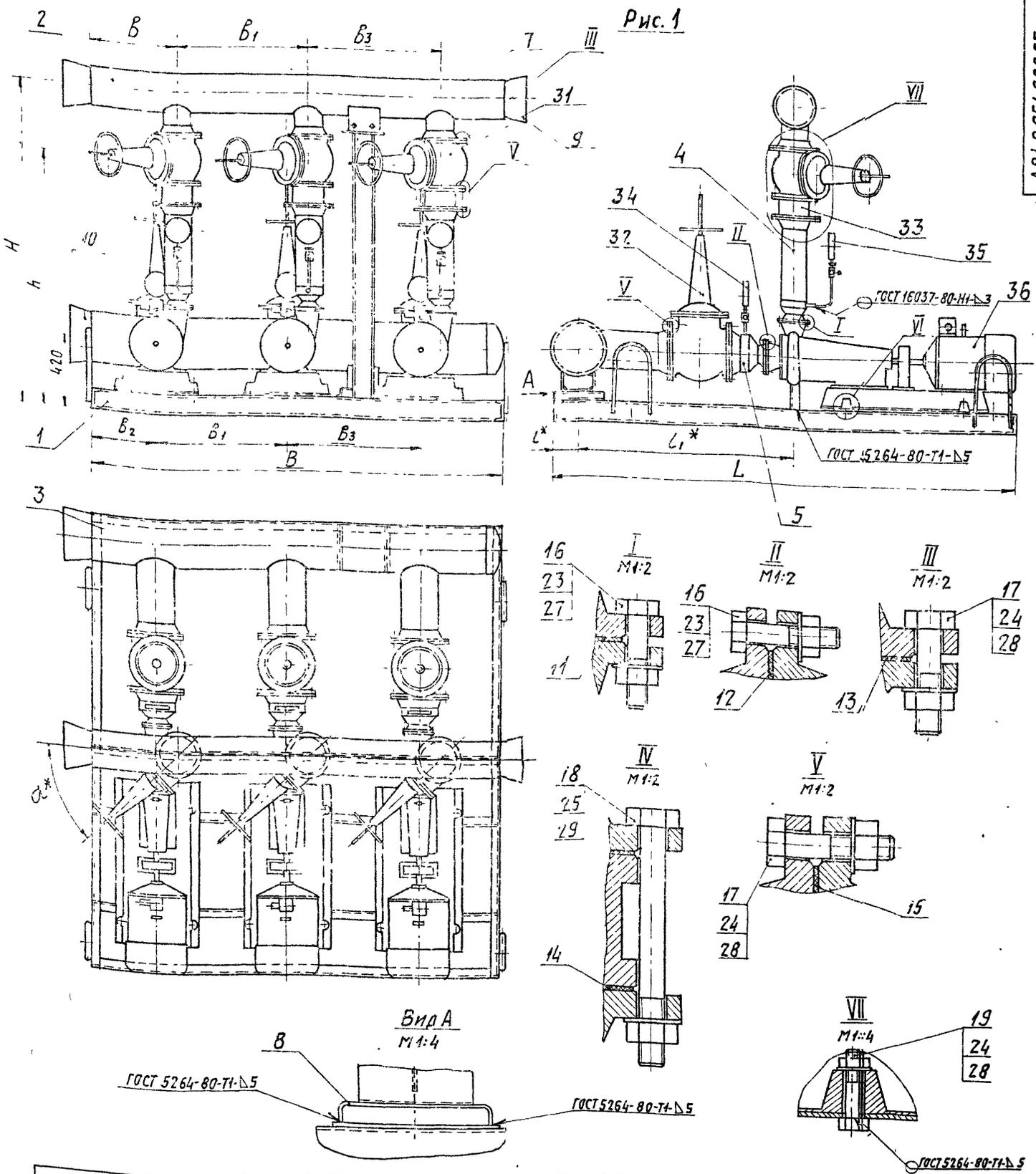
Имя, отчество, Подол, дата, время, инв. №, член. №, подол, дата  
 Колмарова, Татьяна  
 А24В 051.000  
 лист 4

Имя, отчество, Подол, дата, время, инв. №, член. №, подол, дата

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исходе А24В 051.000-				Примечание
			-	01	02	03 04	
М4 14	А24В 051.000 СБ	ДОКУМЕНТАЦИЯ					
М4 15	А24В 051.000 СТ	СБОРНИК ЧЕРТЕЖ					
М4 16	А24В 047.000 А	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА					
		БЛОКИ НАСОСОВ					
		ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ					
		СБОРНИК ЕДИНИЦ					
М4 17	А24В 051.010	РАМА	1				
	-01	РАМА		1			
	-02	РАМА		1			

Имя, отчество, Подол, дата, время, инв. №, член. №, подол, дата  
 Колмарова, Татьяна  
 А24В 051.000  
 лист 5





Серия 5 903-10 РИМСА-61  
Альбом Б-1

ИЗМ. ИСП. ПОСЛ. И ДАТА  
СВЯЗЬ И ДАТА  
ВЗН. ИСП. И ДАТА  
ПОДП. И ДАТА

Обозначение	Шифр	Рис.	РАЗМЕРЫ, мм									α*	Масса, кг	
			L	L*	L1*	B	ℓ	B1	B2	B3	H			h
A24B 051.000	БНЗ-90/35	1	2550	136	1184	3000	430	720	370	1420	2090	1400	45°	2345
-01	БНЗ-160/30	2	2950	162	1422	3100	570	730		1430	2064	1600	60°	4396
-02	БНЗ-280/30	3	3200	213	1532	3450	615	790	475	1490	2262	1700		1894
-03	БНЗ-45/55	4	2500	109	1160	2800	332	720	268	1420	2120	1300	45°	2478
-04	БНЗ-90/55	1	2450	136	1043	3100	53,5	730	402,5	1430	2090	1400		

1. РАЗМЕРЫ, КРОМЕ ОБОЗНАЧЕННЫХ ЗНАКОМ\*, ДЛЯ СПРАВОК.  
2. ±  $\frac{t_2}{2}$

<b>A24B051.000C5</b>			
ИЗМ. ИСП.	ПОСЛ. И ДАТА	ВЗН. ИСП.	И ДАТА
ИЗМ. ИСП.	ПОСЛ. И ДАТА	ВЗН. ИСП.	И ДАТА
<b>Блок насосов БНЗ</b>			
Лист	Масса	Масштаб	
Лист	Трба.		
Лист 1 из 2 ГОСТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ МОСКВА			
ФОРМАТ: А2			

72056-09 38 КОМПОНОВАЛ: ТУЖИКИНА

А24В051.00С05

РИС. 2  
ОСТАТЬ СЕ - СГ РИС. 1

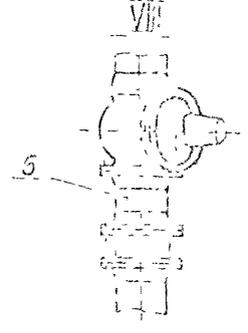


РИС. 3  
ОСТАТЬ СМ РИС. 1

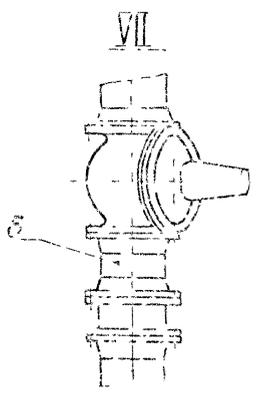
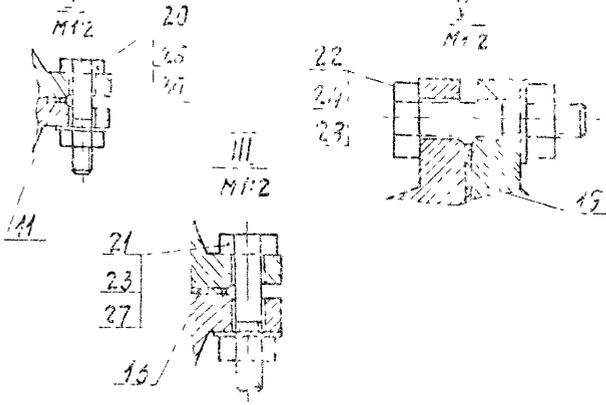


РИС. 4  
ОСТАТЬ СМ РИС. 1



А24В051.00С05

Копи. З.Б. 17.04.84 Ч. 7. РИС.ИТ.АВ

№ по порядку	Подр. наряд	Взам. инв. №	Инд. № узла	Полн. назв.	Код на испогн.	Кол. на испогн.	Примечание
1				НАИМЕНОВАНИЕ	- 01 02 03 04		
2				ШВЕПЕР		2	
3				ШВЕПЕР 12 ГССТ 6240-72 ГОСТ 700-535-73		2	
				-01 L=2950-54		2	50,08 кг
				-02 L=3000-66		2	52,25 кг
				-03 L=2500-44		2	25 кг
				-04 L=2450-44		2	25,40 кг
4				ПЛИТА		3	
				-01 ПЛИТА		3	
				-02 ПЛИТА		3	
				-03 ПЛИТА		3	
				ПЛИТА			
				Лист 650-ГОСТ 1905-71		1	
				Лист 8СТ-ГОСТ 14657-70		1	2,6 кг
				278-13х 250-115		1	3,57 кг
				325-13х 300-113		1	4,53 кг
				426-155х 130-113		1	2,35 кг
				719-155х 250-115		1	2,35 кг
					Код на испогн.		А24В051.010
					Узла		
					Итого	2	

№ по порядку	Подр. наряд	Взам. инв. №	Инд. № узла	Полн. назв.	Код на испогн.	Кол. на испогн.	Примечание	Код на испогн.		
								01	02	03
								01	02	03
1				НАИМЕНОВАНИЕ						
				ДОКУМЕНТАЦИЯ						
				СЕРИЙНЫЙ ЧЕРТЕЖ						
				ДЕТАЛИ						
5	1			ШВЕПЕР		5				
				-01 ШВЕПЕР		5				
				-02 ШВЕПЕР		5				
				-03 ШВЕПЕР		5				
6	2			ШВЕПЕР						
				ШВЕПЕР 12 ГССТ 6240-72						
				ГОСТ 700-535-73						
				L=2550-54		2				25,52 кг

А24В051.010

РАМА

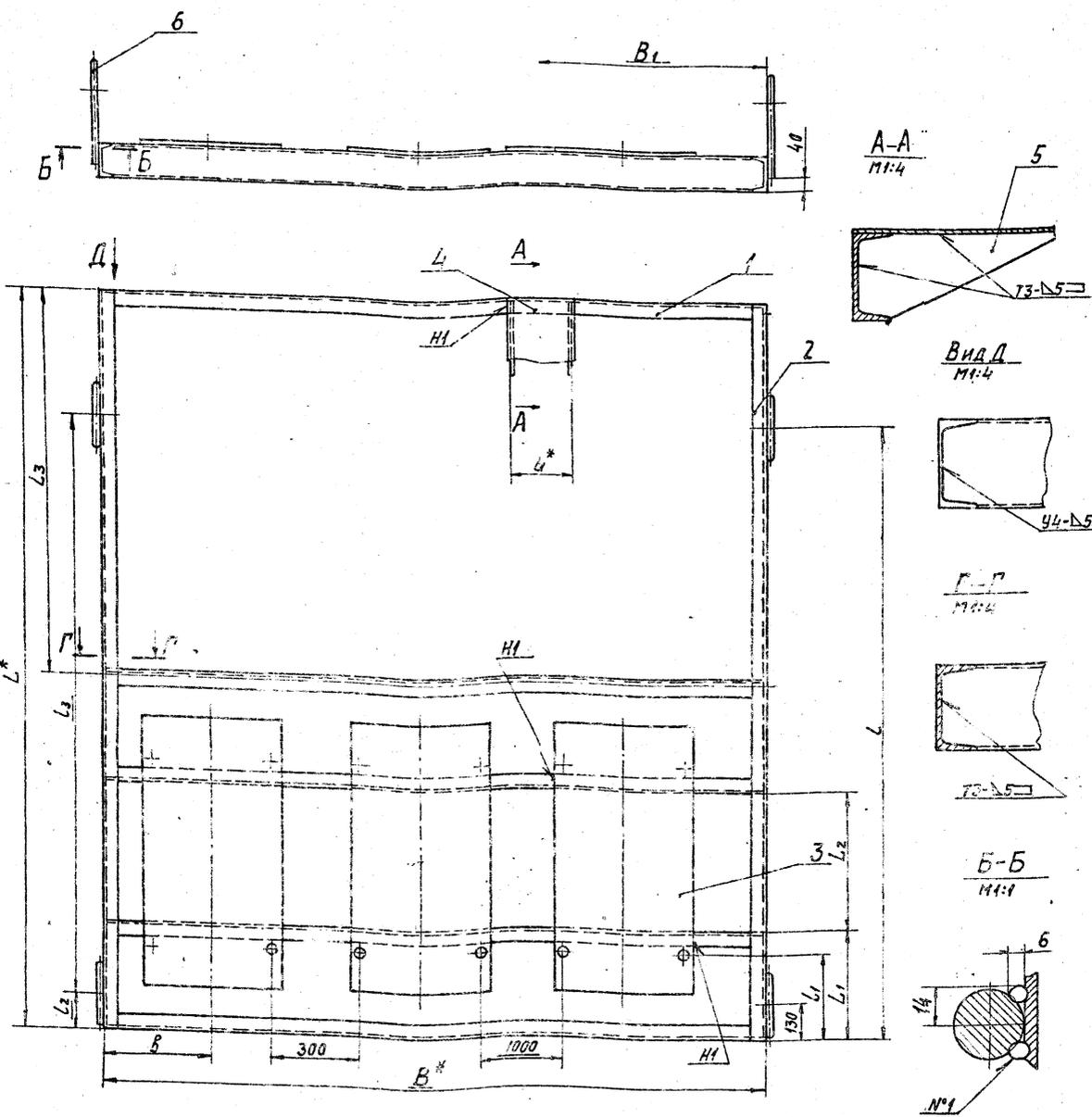
РАМА  
ГОСПРОМ СССР  
САНАТЕХПРОЕКТ  
Г. МОСКВА

Копирован Тужиккина

№ по порядку	Подр. наряд	Взам. инв. №	Инд. № узла	Полн. назв.	Код на испогн.	Кол. на испогн.	Примечание
5				РЕБРО		2	
				-01 РЕБРО		2	
				-02 РЕБРО		2	
				-03 РЕБРО		2	
6				УШКО		4	
				-01 УШКО		4	
				-02 УШКО		4	
				-03 УШКО		4	
					Код на испогн.		А24В051.010
					Узла		
					Итого	3	

№ по порядку	Подр. наряд	Взам. инв. №	Инд. № узла	Полн. назв.	Код на испогн.	Кол. на испогн.	Примечание
5				РЕБРО		2	
				-01 РЕБРО		2	
				-02 РЕБРО		2	
				-03 РЕБРО		2	
6				УШКО		4	
				-01 УШКО		4	
				-02 УШКО		4	
				-03 УШКО		4	
					Код на испогн.		А24В051.010
					Узла		
					Итого	3	

A24B051.010C6



Обозначение	РАЗМЕРЫ, ММ											Масса, кг	
	L*	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	B*	B <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	B		
A24B051.010	2550	382	486	1320	3000	1490	2106	300	274	1962	370	230	281,16
-01	2950	457	516	1584	3400	1535	2422	375	328	2224	370	280	304,8
-02	3200	477	506	1745	3490	1680	2738	395	332	2536	475	260	336,72
-03	2500	382	486	1269	2800	1390	1906	300		1752	268	230	271,36
-04	2450	392	516	1179	300	1550	2110	310		1956	402,5	230	293,04

- \* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
- $\pm \frac{\Delta z}{2}$ .
- СВАРНЫЕ ШВЫ №1 - СВАРКА РУЧНАЯ ДУГОВАЯ, ОСТАЛЬНЫЕ - по ГОСТ 5264-80.

Серия 5.903-10 выпуск 6-1

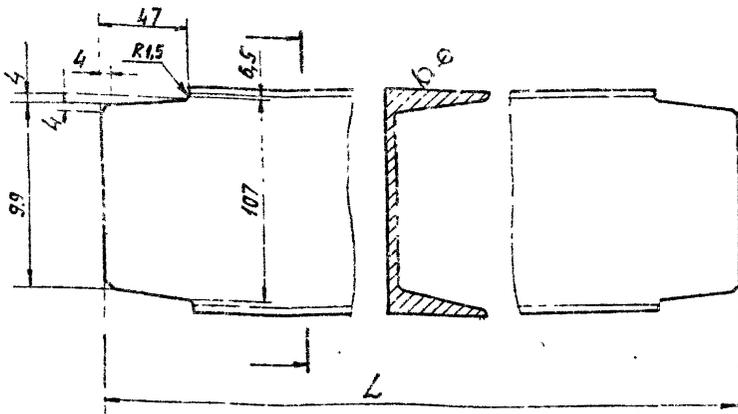
Албом 6-1

Исполн. И.В. Мещеряков, Провер. М.В. Давыдов

Исполн. И.В. Мещеряков		Провер. М.В. Давыдов		A24B051.010C6		РАМА		Авт. Масса Ил.шт.	
Инст. Листов 1		Госстан СССР		САНТЕХПРОЕКТ		г. Москва		Формат: А2	

A24B051.011

50 (✓)

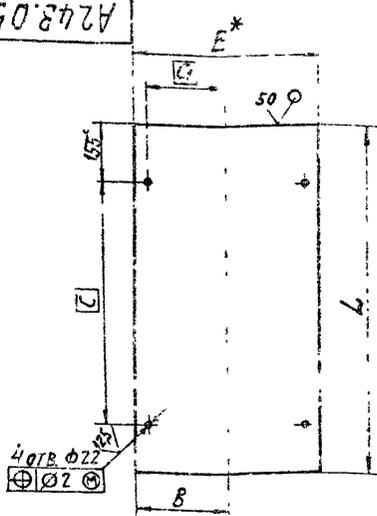


Обозначение	L, мм	Масса, кг
A24B051.011	2986	31.05
-01	3086	32.09
-02	3436	35.73
-03	2786	28.97

Неуказанные предельные отклонения размеров:  $h14; \pm \frac{t_2}{2}$ .

A24B051.011				Лист	Масса	Упаковка
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	См.	Табл.
Разраб.	ЧЕБОКСАРС	Л.С.	Л.С.			
Проб.	ФРАКЦИ	Л.С.	Л.С.			
Дик. гр.	ФРАКЦИ	Л.С.	Л.С.			
И. контр.	Спирова	Л.С.	Л.С.			
УТВ.	Спирова	Л.С.	Л.С.			
ШВЕЛЛЕР				Лист	Масса	Упаковка
ШВЕЛЛЕР				12-ГОСТ 8240	ГОСТРОМ СССР	САНТЕХПРОЕКТ
				В СТЗ ГОСТ 14637-79	г. Москва	ФОРМАТ А4
Копировал: ТУЖИЛКИН						

A24B051.013



Обозначение	Размеры, мм					Масса, кг
	L	B	E	C	C	
A24B051.013	940	485	1242.5	650	210	17.74
-01	1025	515	1257.5	680	215	20.66
-02		575	1287.5	750	245	23.08
-03	940	505	1252.5	650	210	18.48

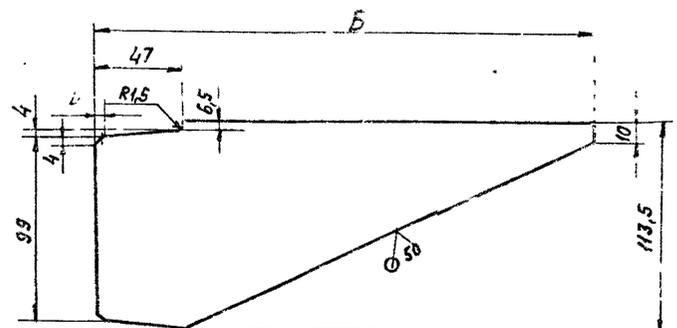
1. \* Размеры для справок.  
2.  $h14; h14; \pm \frac{t_2}{2}$

Серия 5.903-10 выпуск 6-1

Формат А4

A24B051.013				Лист	Масса	Упаковка
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	См.	Табл.
Разраб.	ЧЕБОКСАРС	Л.С.	Л.С.			
Проб.	ФРАКЦИ	Л.С.	Л.С.			
Дик. гр.	ФРАКЦИ	Л.С.	Л.С.			
И. контр.	Спирова	Л.С.	Л.С.			
УТВ.	Спирова	Л.С.	Л.С.			
ПЛИТА				Лист	Масса	Упаковка
ПЛИТА				ГОСТ 19903-74	ГОСТРОМ СССР	САНТЕХПРОЕКТ
				В СТЗ ГОСТ 14637-79	г. Москва	ФОРМАТ А4
Копировал: ТУЖИЛКИН						

A24B051.015



Обозначение	B, мм	Масса, кг
A24B051.015	266	0,71
-01	318	0,81
-02	418	1,06
-03	212	0,58

Неуказанные предельные отклонения размеров:  $h14; \pm \frac{t_2}{2}$ .

A24B051.015				Лист	Масса	Упаковка
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	См.	Табл.
Разраб.	ЧЕБОКСАРС	Л.С.	Л.С.			
Проб.	ФРАКЦИ	Л.С.	Л.С.			
Дик. гр.	ФРАКЦИ	Л.С.	Л.С.			
И. контр.	Спирова	Л.С.	Л.С.			
УТВ.	Спирова	Л.С.	Л.С.			
ДИАФРАГМА				Лист	Масса	Упаковка
ДИАФРАГМА				ГОСТ 19903-74	ГОСТРОМ СССР	САНТЕХПРОЕКТ
				В СТЗ ГОСТ 14637-79	г. Москва	ФОРМАТ А4
Копировал: ТУЖИЛКИН						

№	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НР ИСПОЛ.				ДРУГИЕ НАЗНАЧЕНИЯ
			01	02	03	04	
3		Стандартные изделия					
		Фланцы ГОСТ 12821-80	3			3	
		1-150-10 Ст. 25	3				
		1-200-10 Ст. 25		3			
		1-250-10 Ст. 25			3		
		1-100-10 Ст. 25					
		Открылки ГОСТ 14911-82	1				
		ОММ2-100-219	1			1	
		ОММ2-100-223		1			
		ОММ2-100-325			1		
		ОММ2-100-459				1	

**А24В 051.020**

№	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НР ИСПОЛ.				ДРУГИЕ НАЗНАЧЕНИЯ
			01	02	03	04	
		Документация					
		Сборочный чертеж					
		Листов					
04	А24В 051.021	Литрыбок				3	
		Литрыбок				3	
		Литрыбок				3	
		Литрыбок				3	
05	А24В 051.022	Трубы				1	
		Трубы				1	
		Л=3000-54				63,63 кг	

**А24В 051.020**

**А24В 051.016**

НЕУЗВЯЗНЫЕ ПРЕДВЫПЫ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ:  $h/4; \pm \frac{z}{2}$

**А24В 051.016**

№	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НР ИСПОЛ.	ДРУГИЕ НАЗНАЧЕНИЯ
		Литрыбок		
01	А24В 051.020-01	Трубы		82,27 кг
		Трубы		158,25 кг
		Л=3450-6,6	1	
		Трубы		34,44 кг
		Л=2800-5,4	1	
		Трубы		65,75 кг
		Л=3100-5,4	1	

№	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НР ИСПОЛ.	ДРУГИЕ НАЗНАЧЕНИЯ
02	А24В 051.022-01	Трубы		82,27 кг
		Трубы		158,25 кг
		Л=3100-5,4	1	
		Трубы		34,44 кг
		Л=2800-5,4	1	
		Трубы		65,75 кг
		Л=3100-5,4	1	

№ п/п	Зона	Обозначение	Наименование	Кол. на источ. А24В 051. 030-				Примечание
				01	02	03	04	
3			Стандартные изделия					
			Фланцы ГОСТ 12824-80					
			ф-200-10 Ст. 25	3				
			ф-250-10 Ст. 25		3			
			ф-300-10 Ст. 25			3		
			ф-450-10 Ст. 25				3	
			Запчасти ГОСТ 17319-83					
			273x8	1			1	
			325x10		1			
			426x8			1		
			219x8				1	
			Опоры ГОСТ 14311-82					
			01172-100 273	1			1	
			01172-100 325			1		
			0161-426				1	
			01172-150 219				1	
				А24В 051. 030				
				Трубопровода				Исх 3

Копировать: ТЖИКИННЯ Формат: А4

№ п/п	Зона	Обозначение	Наименование	Кол. на источ. А24В 051. 030-				Примечание
				01	02	03	04	
			Документация					
			Сводочный чертеж		X	X	X	
			детали					
			Труба					
			Труба-108x4 ГОСТ 10704-76					
			ф ГОСТ 10705-80					
			L=298-1,3					
			Труба					
			Труба-159x4 ГОСТ 10704-76					
			ф ГОСТ 10705-80					
			L=360-1,4					
								443 кг
				А24В 051. 040				
				Трубопровода				Исх 3

Копировать: ТЖИКИННЯ Формат: А4

№ п/п	Зона	Обозначение	Наименование	Кол. на источ. А24В 051. 030-				Примечание
				01	02	03	04	
			Документация					
			Сводочный чертеж		X	X	X	
			детали					
			Латунь БОК					
			Латунь БОК	3				
			Латунь БОК			3		
			Латунь БОК				3	
			Латунь БОК				3	
				А24В 051. 031				
				Трубопровода				Исх 3

Копировать: ТЖИКИННЯ Формат: А4

№ п/п	Зона	Обозначение	Наименование	Кол. на источ. А24В 051. 030-				Примечание
				01	02	03	04	
			Труба					
			Труба-273x4 ГОСТ 10704-76					
			ф ГОСТ 10705-80					
			L=3000-5,4					
			Труба					
			Труба-325x4 ГОСТ 10704-76					
			ф ГОСТ 10705-80					
			L=3100-5,4					
			Труба					
			Труба-426x6 ГОСТ 10704-76					
			ф ГОСТ 10705-80					
			L=3450-6,6					
			Труба					
			Труба-219x4 ГОСТ 10704-76					
			ф ГОСТ 10705-80					
			L=2800-5,4					
								5939 кг
				А24В 051. 030				
				Трубопровода				Исх 2

Копировать: ТЖИКИННЯ Формат: А4

№ ПОЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ИСПОЛН. А24В051.050-				ИДЕНТИФИКАЦИЯ
			01	02	03	04	
1	ДОКУМЕНТАЦИЯ						
2	А24В 051.050 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	×	×	×	×	
		СТАНДАРТНЫЕ НАДЕМЯ					
1		ПЕРЕКОДЫ ГОСТ 17378-83			1		
		К159Х4,5-89Х3,5			1		
		К219Х4,0-108Х4,0			1		
		К273Х7,0-159Х4,5			1		
		К325Х10,0-219Х8,0			1		
2		ФАБРИКА ГОСТ 12871-80			1		
		1-150-10 Ст. 25			1		
		1-200-10 Ст. 25			1		

№ ПОЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ИСПОЛН. А24В051.040-				ИДЕНТИФИКАЦИЯ
			01	02	03	04	
1	А24В 051.041-02	ТРУБА					
		Труба 159х8 ГОСТ 10704-16					
		Л=342-14				4,21 кг	
		Труба					
		Труба 219х16 ГОСТ 10704-16					
		Л=167-1			1	3,54 кг	
		Труба					
		Труба 273х16 ГОСТ 10704-16					
		Л=124-1			1	3,29 кг	
2		СТАНДАРТНЫЕ НАДЕМЯ					
		ПЕРЕКОДЫ ГОСТ 17378-83					
		К108Х4,0-57Х3,0			1		
		К159Х4,5-76Х3,5			1		
		К159Х4,5-89Х3,5			1		

№ ПОЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ИСПОЛН. А24В051.050-				ИДЕНТИФИКАЦИЯ
			01	02	03	04	
2		ФАБРИКА ГОСТ 12871-80			1		
		1-250-10 Ст. 25			1		
		1-300-10 Ст. 25			1		
		1-80-6 Ст. 25			1		
		1-100-6 Ст. 25			1		
		1-150-6 Ст. 25			1		
		1-200-6 Ст. 25			1		
4		ДРУГИЕ НАДЕМЯ					
		УСТАНОВКА ШТИЦЕРА			1		
		МРО4,5-50 ЗКЧ-45-70			1		

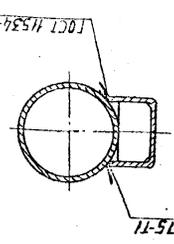
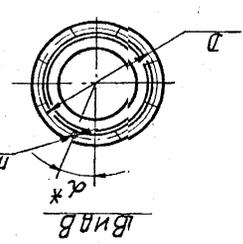
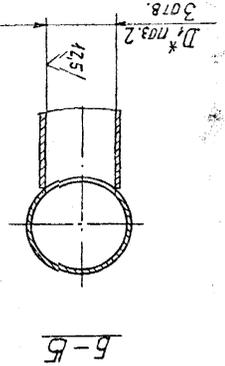
№ ПОЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ИСПОЛН. А24В051.040-				ИДЕНТИФИКАЦИЯ
			01	02	03	04	
2		ПЕРЕКОДЫ ГОСТ 17378-83			1		
		К219Х6,0-108Х4,0			1		
		К273Х8,0-133Х4,0			1		
		ФАБРИКА ГОСТ 12871-80			1		
		1-100-16 Ст. 25			1		
		1-150-16 Ст. 25			1		
		1-200-16 Ст. 25			1		
		1-250-16 Ст. 25			1		
		1-50-6 Ст. 25			1		
		1-65-10 Ст. 25			1		
		1-80-6 Ст. 25			1		
		1-100-6 Ст. 25			1		
		1-125-6 Ст. 25			1		
5		ДРУГИЕ НАДЕМЯ					
		УСТАНОВКА ШТИЦЕРА			1		
		МРО4,5-50 ЗКЧ-45-70			1		

60-95023

Исполнитель: КОРОСКИМ, Подпись: КОТЛЕРОВА Т.ЮРИЯВНА, Формат: А4, Лист: 2

Исполнитель: КОРОСКИМ, Подпись: КОТЛЕРОВА Т.ЮРИЯВНА, Формат: А4, Лист: 3

ТИП И АБН БУДНИ АУДИУМУНУУНЫ ТАСГАЛГААРЫН АБНН  
 Сурал 5303-10  
 Булгук 6-1

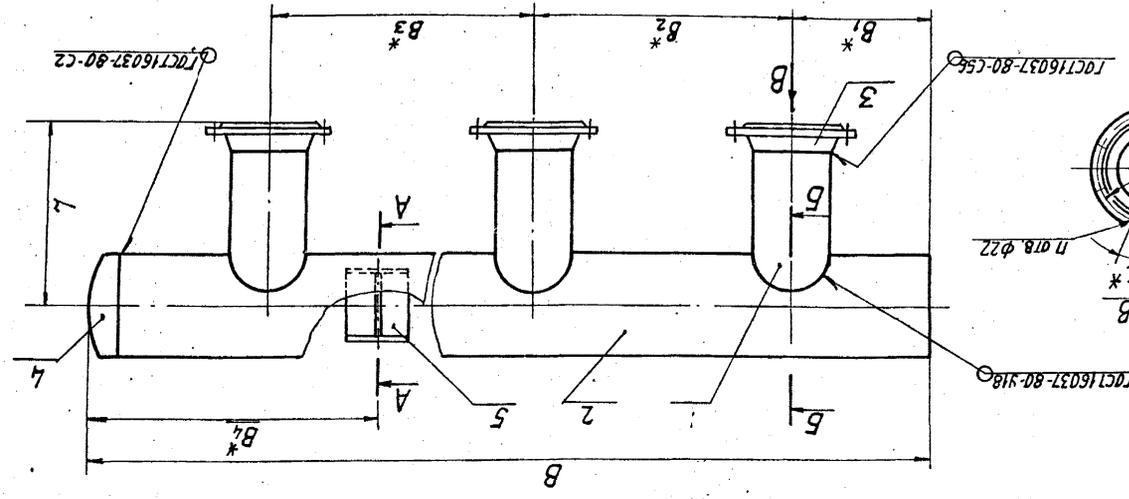


А-А

1. РЯМЕРЫ, КРОМЕ ОБЪЯВЛЕННЫХ ЭНАКОМ, ДАЯ СПРАВКО.

2.  $H/4, \pm \frac{Z}{2}$

А24B051.030CB		А24B051.030CB		А24B051.030CB		А24B051.030CB		А24B051.030CB	
ОБОЗНАЧЕНИЕ	B	B*	B <sup>*</sup>	B <sup>*</sup>	L	D	D*	α*	НОТБ, МАСР, КЛ
-01	3100	3100	730	1430	1535	507	265	15°	12
-02	3450	475	790	1490	1680	539	317	15°	12
-03	2800	268	720	1420	1350	539	240	22°30'	8
-04	3100	4025	730	1430	1550	350	295	22°30'	8

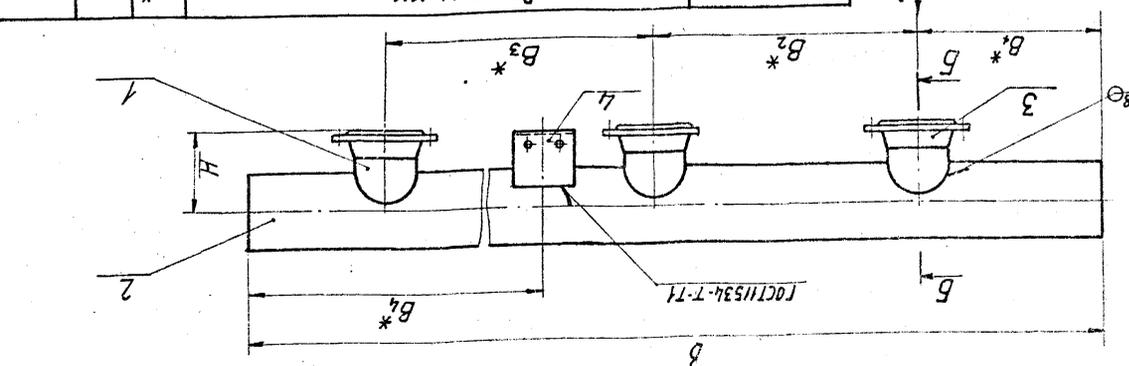
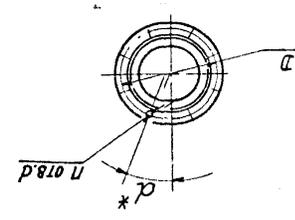
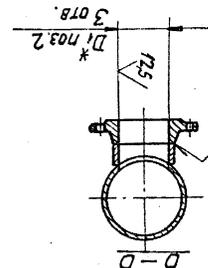


A24B051.030CB

1. РЯМЕРЫ, КРОМЕ ОБЪЯВЛЕННЫХ ЭНАКОМ, ДАЯ СПРАВКО.

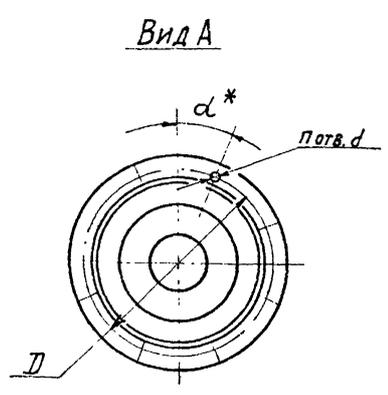
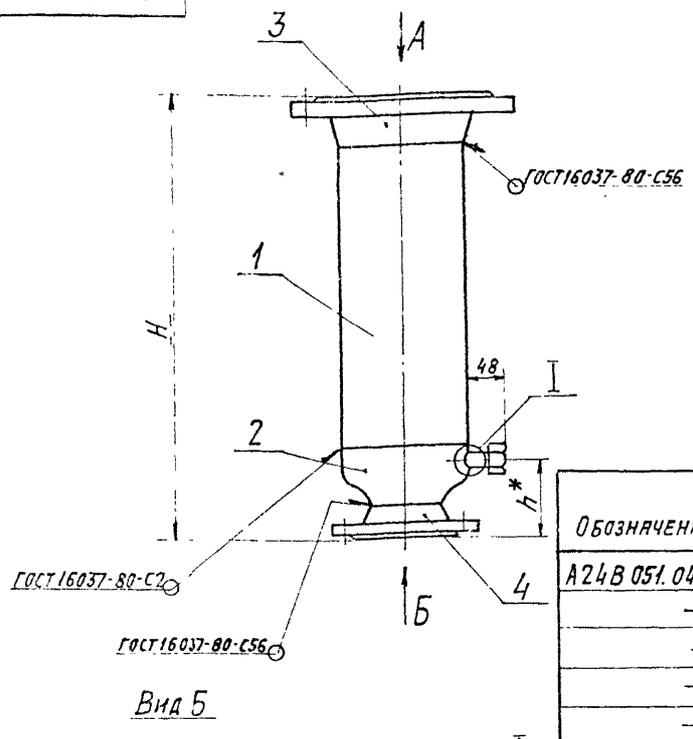
2.  $H/4, \pm \frac{Z}{2}$

А24B051.020CB		А24B051.020CB		А24B051.020CB		А24B051.020CB		А24B051.020CB	
ОБОЗНАЧЕНИЕ	B	B*	B <sup>*</sup>	H	B <sup>*</sup>	H	D	D*	НОТБ, МАСР, КЛ
-01	3100	570	730	1430	1500	296	211	22°	8
-02	3450	695	790	1490	1615	334	265	15°	12
-03	2800	392	720	1420	1390	703	180	22°30'	18
-04	3100	5375	730	1430	1530	548	240	22°	22



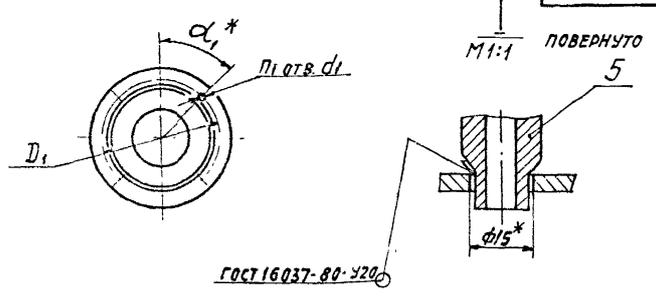
A24B051.020CB

A24B051.040CB



Обозначение	РАЗМЕРЫ, мм						$\alpha^*$	$\alpha_1^*$	Потв.	П, отв.	Масса, кг
	H	$h^*$	D	$D_1$	d	$d_1$					
A24B 051.040	534	96	240	150			22°30'	45°	8	4	17,26
-01	365	112	295	170	22	18	15°	22°30'	12	8	24,57
-02	376	148	355	200	26						32,08
-03	469	98	180	110	18	14	22°30'	45°	8	4	9,53
-04	524	104	240	145	22	18	22°30'	45°	8	4	17,21

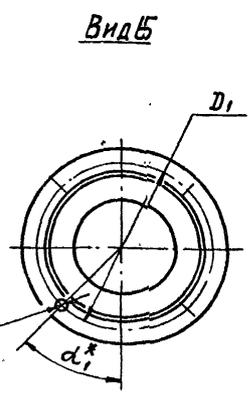
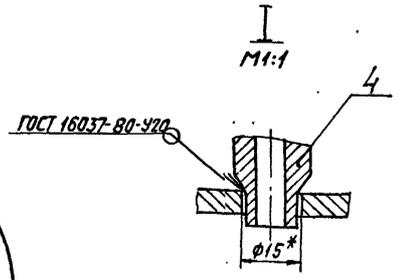
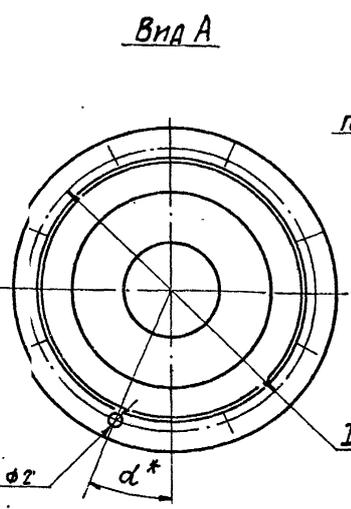
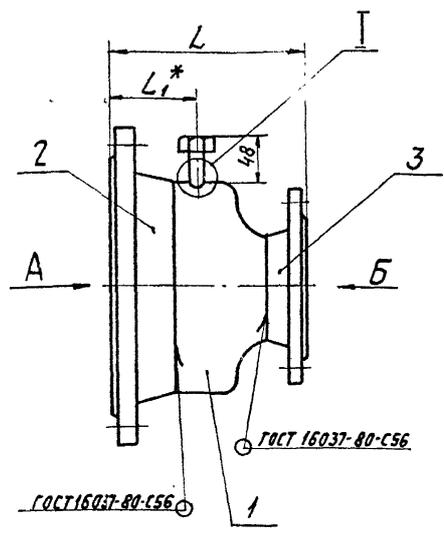
Вид Б



1. РАЗМЕРЫ, КРОМЕ ОБОЗНАЧЕННЫХ ЗНАКОМ \*, ДЛЯ СПРАВОК.
2.  $H14; \pm \frac{t_2}{2}$

РАЗРАБОТКА				ИСПЫТАНИЕ				ОБРАБОТКА			
И. КОМП.	С. ПИЯВК	УТВ.		И. КОМП.	С. ПИЯВК	УТВ.		И. КОМП.	С. ПИЯВК	УТВ.	
А24B051.040CB				Трубопровод				Лист 1 из 1			
Госстрой СССР				САНТЕХПРОЕКТ				г. Москва			
Формат: А3				Копировал: ТУЖИЛКИНА				Формат: А3			

A24B051.050CB



Обозначение	РАЗМЕРЫ, мм				$\alpha^*$	$\alpha_1^*$	Потв.	П, отв.	Масса, кг
	L	$L_1^*$	D	$D_1$					
A24B 051.050	197	85	295	170	22°30'	45°	8	4	17,6
-01	289	108	350	225	15°	22°30'	12	8	28,11
-02	297	110	400	280					41,03
-03	175	79	240	150	22°30'	45°	8	4	12,73

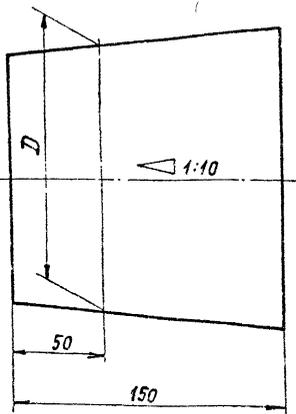
1. РАЗМЕРЫ, КРОМЕ ОБОЗНАЧЕННЫХ ЗНАКОМ \*, ДЛЯ СПРАВОК.
2.  $H14; \pm \frac{t_2}{2}$

РАЗРАБОТКА				ИСПЫТАНИЕ				ОБРАБОТКА			
И. КОМП.	С. ПИЯВК	УТВ.		И. КОМП.	С. ПИЯВК	УТВ.		И. КОМП.	С. ПИЯВК	УТВ.	
А24B051.050CB				Трубопровод				Лист 1 из 1			
Госстрой СССР				САНТЕХПРОЕКТ				г. Москва			
Формат: А3				Копировал: ТУЖИЛКИНА				Формат: А3			

Серия 5.903-10 выпуск 6-1

23056-09 Копировал: ТУЖИЛКИНА

A24B 051.002



Обозначение	D, мм	Масса, кг
A24B 051.002	211	2,61
-01	265	4,06
-02	367	7,73
-03	452	1,36
-04	317	5,73
-05	414	9,72

A24B 051.002

Пробка

Пиломатериалы  
хвойных пород ГОСТ 8486-86

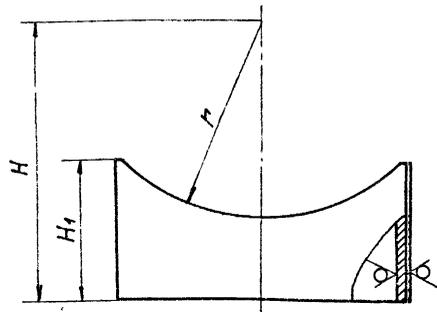
Копировал: Тужилкина

Лит. Масса		Листов	
См. табл.	—	Лист	Листов 1
См. табл.	—	Лист	Листов 1

госстрой СССР  
САНТЕХПРОЕКТ  
г. Москва

Формат: А4

A24B 051.021



Обозначение	Размеры, мм			Материал	Масса, кг
	H	H <sub>1</sub>	R		
A24B 051.021	489	413	109	Труба 159x3,2 ГОСТ 10704-76 д. ГОСТ 10705-80	5,08
-01	236	155	136	Труба 219x4 ГОСТ 10704-76 д. ГОСТ 10705-80	3,29
-02	272	141	188	Труба 273x4 ГОСТ 10704-76 д. ГОСТ 10705-80	3,74
-03	653	593	79	Труба 108x2,8 ГОСТ 10704-76 д. ГОСТ 10705-80	4,31

Указанные предельные отклонения размеров:  $h/4; \pm \frac{t_2}{2}$

A24B 051.021

Патрубок

См. табл.

Копировал: Тужилкина

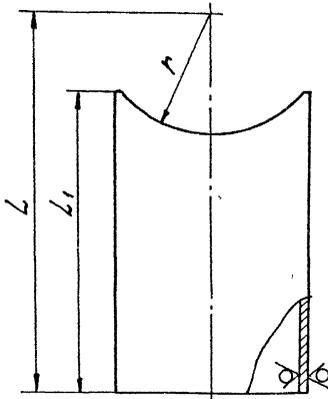
Лит. Масса		Листов	
См. табл.	—	Лист	Листов 1
См. табл.	—	Лист	Листов 1

госстрой СССР  
САНТЕХПРОЕКТ  
г. Москва

Формат: А4

50 (✓) (✓)

A24B 051.031



Обозначение	Размеры, мм			Материал	Масса, кг
	L	L <sub>1</sub>	R		
A24B 051.031	429	347	136	Труба 219x4 ГОСТ 10704-76 д. ГОСТ 10705-80	7,36
-11	443	355	162	Труба 273x4 ГОСТ 10704-76 д. ГОСТ 10705-80	9,42
-12	475	337	213	Труба 325x4 ГОСТ 10704-76 д. ГОСТ 10705-80	10,67
-13	479	402	109	Труба 159x3,2 ГОСТ 10704-76 д. ГОСТ 10705-80	4,21
-14	289	207	136	Труба 219x4 ГОСТ 10704-76 д. ГОСТ 10705-80	6,09

Указанные предельные отклонения размеров:  $h/4; \pm \frac{t_2}{2}$

A24B 051.031

Патрубок

См. табл.

Копировал: Тужилкина

Лит. Масса		Листов	
См. табл.	—	Лист	Листов 1
См. табл.	—	Лист	Листов 1

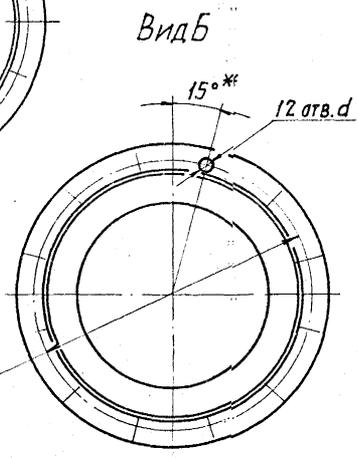
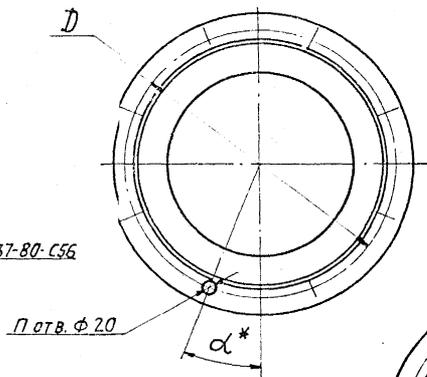
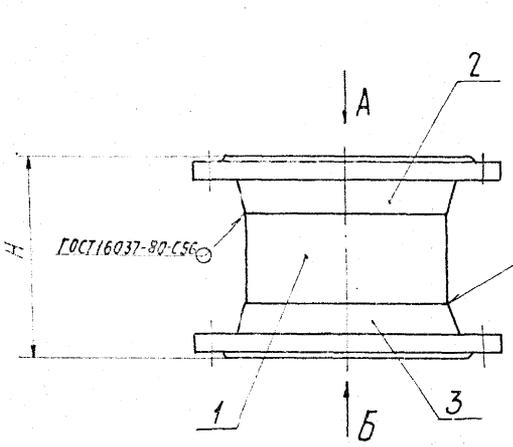
госстрой СССР  
САНТЕХПРОЕКТ  
г. Москва

Формат: А4

50 (✓) (✓)

См. табл. 3.903-10

A24B051060CB



ОБОЗНАЧЕНИЕ	РАЗМЕРЫ, ММ				$\alpha^*$	П отв.	Масса, кг
	H	D	D <sub>1</sub>	d			
A24B 051.060	222	295	295	22	22°30'	8	26,29
-01	231	350	355	26	15°	12	35,95

1. РАЗМЕРЫ, КРОМЕ ОБОЗНАЧЕННЫХ ЗНАКОМ \* ДЛЯ СПРАВК.  
2.  $\pm \frac{t_2}{2}$

				A24B051.060CB				
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Трубопровод		ЛИСТ		
РАЗРАБ.	ЧЕБОКСАРОВА	С				СМ.	ТАБЛ.	
ПРОВ.	ФРАДКН	Л				ЛИСТ ЛИСТОВ 1		
РУК. ГР.	ФРАДКН	Л				ГОССТРОЙ ССР		
И. КОНТР.	ГЛАНОВСКИЙ	Л		САЙТЕХПРОЕКТ			ГОССТРОЙ ССР	
УТВ.	СПИВАК	Л		Г. МОСКВА			ГОССТРОЙ ССР	
				КОПИРОВАЛ: ТУЖИКАКИНА		ФОРМАТ: А3		

Серия 2, УОЗ-10

Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.	Примечание
A24B 051.060 CB	Сборочный чертеж	1	
	Документация		
	Детали		
54	Труба L=100-987		
	Труба 219x6 ГОСТ 10704-76	1	3,15 кг
	Труба 219x6 ГОСТ 10705-80		
-01	Труба L=100-987		
	Труба 273x6 ГОСТ 10704-76	1	3,95 кг
	Труба 273x6 ГОСТ 10705-80		

A24B 051.060			
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	ЧЕБОКСАРОВА	С	
ПРОВ.	ФРАДКН	Л	
РУК. ГР.	ФРАДКН	Л	
И. КОНТР.	ГЛАНОВСКИЙ	Л	
УТВ.	СПИВАК	Л	
Трубопровод			
ГОССТРОЙ ССР			
САЙТЕХПРОЕКТ			
Г. МОСКВА			
ФОРМАТ: А4			
КОПИРОВАЛ: ТУЖИКАКИНА			

Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.	Примечание
	Сварочные изделия		
2	Фланцы ГОСТ 12821-80	1	
	f-200-10 Ст. 25	1	
3	f-250-10 Ст. 25	1	
	f-200-16 Ст. 25	1	
	f-250-16 Ст. 25	1	

A24B051.060			
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	ЧЕБОКСАРОВА	С	
ПРОВ.	ФРАДКН	Л	
РУК. ГР.	ФРАДКН	Л	
И. КОНТР.	ГЛАНОВСКИЙ	Л	
УТВ.	СПИВАК	Л	
Трубопровод			
ГОССТРОЙ ССР			
САЙТЕХПРОЕКТ			
Г. МОСКВА			
ФОРМАТ: А4			
КОПИРОВАЛ: ТУЖИКАКИНА			

A24B051.070CB

Вид А  
М 1:5  
ГОСТ 5264-80-71-B5

Обозначение	Размеры, мм				Масса, кг
	H*	B*	B	L	
A24B051.070	1761	219	94	55	20,26
-01	1707	273	121		29,17
-02	1853	377	173	80	23,37
-03	1821	159	64	55	20,33

1. \*РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.  
2.  $h14; \pm \frac{t2}{2}$

A24B051.070CB

ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.	ЧЕБОКСАРОВА	ЛАЗ		ГОССТРОЙ ССР	САНТЕХПРОЕКТ
ПРОВ.	ФРАДКИН	ЛАЗ		г. МОСКВА	
Р.К. ГР.	ФРАДКИН	ЛАЗ			
И. КОНТР.	ГРЯНОВСКИЙ	ЛАЗ			
УТВ.	СПИВАК				

Опора

Лист 1 из 2  
САНТЕХПРОЕКТ  
г. МОСКВА  
ФОРМАТ: А4

A24B051.001

Вид А  
М 1:5  
ГОСТ 5264-80-71-B5

Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	L	B	H	
A24B051.001	230	273	58,5	3,49
-01	280	325	32,5	4,15
-02	260	426	79	5,44
-03	230	219	35,5	2,4

Неуказанные предельные отклонения размеров:  $h14; \pm \frac{t2}{2}$

A24B051.001

ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.	ЧЕБОКСАРОВА	ЛАЗ		ГОССТРОЙ ССР	САНТЕХПРОЕКТ
ПРОВ.	ФРАДКИН	ЛАЗ		г. МОСКВА	
Р.К. ГР.	ФРАДКИН	ЛАЗ			
И. КОНТР.	ГРЯНОВСКИЙ	ЛАЗ			
УТВ.	СПИВАК				

Опора

Лист 1 из 2  
САНТЕХПРОЕКТ  
г. МОСКВА  
ФОРМАТ: А4

Серия 5903-10 Выпуск 6-1

Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. А24B 051.070		Примечание
		01	02 03 04	
A24B 051.070CB	Опорный чертёж	1	1	
	детали			
	ШВЕЛЕР			18,26 кг
	ШВЕЛЕР 12-ГОСТ 8240-72			17,70 кг
	В СГЗ-1-ГОСТ 535-79			19,22 кг
1 A24B 051.071	L=1756-37	1	1	18,89 кг
-01	L=1702-37	1	1	
-02	L=1848-37	1	1	
-03	L=1816-37	1	1	

A24B051.070

ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.	ЧЕБОКСАРОВА	ЛАЗ		ГОССТРОЙ ССР	САНТЕХПРОЕКТ
ПРОВ.	ФРАДКИН	ЛАЗ		г. МОСКВА	
Р.К. ГР.	ФРАДКИН	ЛАЗ			
И. КОНТР.	ГРЯНОВСКИЙ	ЛАЗ			
УТВ.	СПИВАК				

Опора

Лист 1 из 2  
САНТЕХПРОЕКТ  
г. МОСКВА  
ФОРМАТ: А4

Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. А24B 051.070		Примечание
		01	02 03 04	
A24B 051.072	Плита	1	1	1,44 кг
-01	Лист 650 ГОСТ 19903-74	1	1	2,0 кг
-02	В СГЗ ГОСТ 14637-79	1	1	2,47 кг
-03	159-110x230-115	1	1	4,15 кг
	219-115x230-115			
	273-113x230-115			
	377-114x260-113			

A24B051.070

ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.	ЧЕБОКСАРОВА	ЛАЗ		ГОССТРОЙ ССР	САНТЕХПРОЕКТ
ПРОВ.	ФРАДКИН	ЛАЗ		г. МОСКВА	
Р.К. ГР.	ФРАДКИН	ЛАЗ			
И. КОНТР.	ГРЯНОВСКИЙ	ЛАЗ			
УТВ.	СПИВАК				

Опора

Лист 2 из 2  
САНТЕХПРОЕКТ  
г. МОСКВА  
ФОРМАТ: А4

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				Документация		
		А3	A12B 018.000СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
		А4	1 A12B 015.000	УСТАНОВКА КНОПОЧНОГО ПОСТА УПРАВЛЕНИЯ	2	

**A12B 018.000**

ИЗДАНИЕ	№ ДОКУМ.	ПОСЛ.	ДАТА
РАЗРАБ.	ЧЕБОКСАРОВ		
ПРОВ.	ФРАДКИН		
УЧ. РАБ.	ФРАДКИН		
И. КОМП.	ФРАДКИН		

БЛОКИ НАСОСОВ БН2.  
УСТАНОВКА КНОПОЧНЫХ ПОСТОВ УПРАВЛЕНИЯ.

Лист 1  
Листов 1  
ГОССТРОЙ СССР  
САНТЕХПРОЕКТ  
г. Москва

Копировал: ТУЖИЛКИНА      Формат: А4

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				Документация		
		А3	A12B 020.000СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
		А4	1 A12B 015.000	УСТАНОВКА КНОПОЧНОГО ПОСТА УПРАВЛЕНИЯ	1	
		А4	2 A12B 016.000	УСТАНОВКА КНОПОЧНОГО ПОСТА УПРАВЛЕНИЯ	1	

**A12B 020.000**

ИЗДАНИЕ	№ ДОКУМ.	ПОСЛ.	ДАТА
РАЗРАБ.	ЧЕБОКСАРОВ		
ПРОВ.	ФРАДКИН		
УЧ. РАБ.	ФРАДКИН		
И. КОМП.	ФРАДКИН		

БЛОКИ НАСОСОВ БН2.  
УСТАНОВКА КНОПОЧНЫХ ПОСТОВ УПРАВЛЕНИЯ.

Лист 1  
Листов 1  
ГОССТРОЙ СССР  
САНТЕХПРОЕКТ  
г. Москва

Копировал: ТУЖИЛКИНА      Формат: А4

Выпуск 6-1

Серия 903-10

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				Документация		
		А3	A12B 019.000СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				ДЕТАЛИ		
		Б4	1 A12B 019.001	Шайба ф15-φ43хφ6+φ3 Лист 52,0 ГОСТ 19903-74 4-й-В Ст.3 ГОСТ 16523-70	4	0,003
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
		2		Винт М5х30,36 ГОСТ 1491-72	4	
		3		Гайка М5,4 ГОСТ 5915-70	4	
				ПРОЧНЕ ИЗДЕЛИЯ		
		4		Стойка КЗ10М ТУ 36-22-80	2	

**A12B 019.000**

ИЗДАНИЕ	№ ДОКУМ.	ПОСЛ.	ДАТА
РАЗРАБ.	ЧЕБОКСАРОВ		
ПРОВ.	ФРАДКИН		
УЧ. РАБ.	ФРАДКИН		
И. КОМП.	ФРАДКИН		

БЛОКИ НАСОСОВ БН2.  
УСТАНОВКА МАГНИТНЫХ ПУСКАТЕЛЕЙ.

Лист 1  
Листов 4  
ГОССТРОЙ СССР  
САНТЕХПРОЕКТ  
г. Москва

Копировал: ТУЖИЛКИНА      Формат: А4

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ:		
				A12B 019.000		
				ПРОЧНЕ ИЗДЕЛИЯ		
		5		ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ ПМЛ 122 0028Т ИОА		2
				МАТЕРИАЛЫ		
		6		Труба 25х2,0 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	4,5	м
		7		Провод АПВ4(1ж2,5)	4,5	м
				A12B 019.000-01		
				ПРОЧНЕ ИЗДЕЛИЯ		
		5		ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ ПМЛ 222 0028Г И9А		2
				МАТЕРИАЛЫ		
		6		Труба 25х2,0 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	4,6	м
		7		Провод АВВГ1(4х2,5)	4,6	м

**A12B 019.000**

ИЗДАНИЕ	№ ДОКУМ.	ПОСЛ.	ДАТА
РАЗРАБ.	ЧЕБОКСАРОВ		
ПРОВ.	ФРАДКИН		
УЧ. РАБ.	ФРАДКИН		
И. КОМП.	ФРАДКИН		

Лист 2

Копировал: ТУЖИЛКИНА      Формат: А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		A12B 019.000-02		
		Прочие изделия		
		Пускатель магнитный ПМЛ 322002В Т 30А	2	
		Материалы		
		Труба 33x20 ГОСТ 10704-76 д ГОСТ 10705-80	4,9 м	
		Провода АВВГ (3x16+1x4)	4,9 м	
		A12B 019.000-03		
		Прочие изделия		
		Пускатель магнитный ПМЛ 422002В Т 50А	2	
		Материалы		
		Труба 48x20 ГОСТ 10704-76 д ГОСТ 10705-80	5,0 м	
		Провода АВВГ (3x16+1x10)	5,0 м	
A12B 019.000				Лист 3

Копировал: ТУЖНАКНЯ Формат: А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		A12B 019.000-04		
		Отсутствуют		
		A12B 019.000-05		
		Прочие изделия		
		Пускатель магнитный ПМЛ 322002В Т 30А	2	
		Материалы		
		Труба 33x20 ГОСТ 10704-76 д ГОСТ 10705-80	4,8 м	
		Провода АВВГ (3x16+1x4)	4,8 м	
		Различия исполнения и A12B 019.000-04 по		
		A12B 019.000-01		
		Сборочному чертежу		
A12B 019.000				Лист 4

Копировал: ТУЖНАКНЯ Формат: А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
	A12B 021.000 СБ	Сборочный чертеж детали		
1	A12B 021.001	Шайба Ф15-0,43xФ6+0,3 Лист 52,0 ГОСТ 19903-74 4-IV-ВСт3 ГОСТ 16523-70	6	0,003 кг
2	A12B 021.002	Полоса перфорированная ВК 106 ТУ 36-1447-77 L=440-1,55	2	1,14 кг
		Стандартные изделия		
3		Болт М8x30.36 ГОСТ 7798-70	2	
4		Винт М5x40.36 ГОСТ 1491-72	6	
5		Гайки ГОСТ 5915-70	6	
6		М5.4	2	
7		Шайба 8 ГОСТ 11371-78	2	
8		Стойка К310М ТУ 36-22-80	2	
		Переменные данные для исполнения:		
		A12B 021.000		

A12B 021.000

Блоки насосов БНЗ.  
Установка магнитных  
пускателей.

Лист 1 Лист 2 Лист 3  
САНТЕХПРОЕКТ

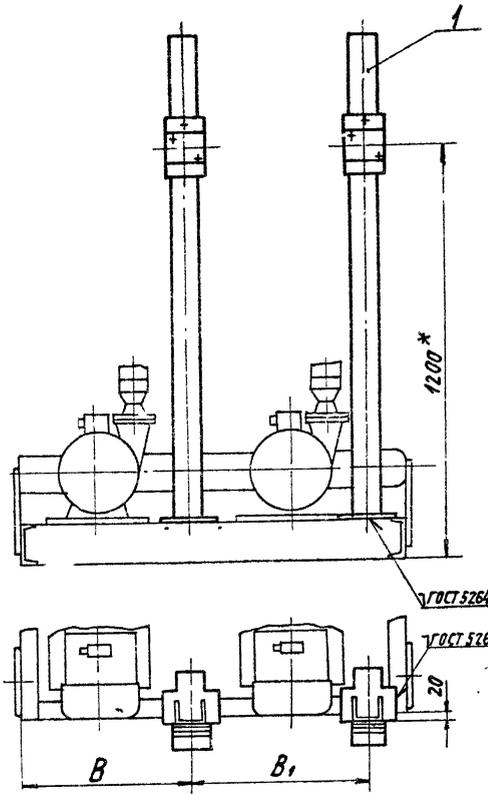
Копировал: ТУЖНАКНЯ Формат: А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Прочие изделия		
		Пускатель магнитный ПМЛ 322002В Т 30А	3	
		Материалы		
		Труба 33x20 ГОСТ 10704-76 д ГОСТ 10705-80	5,1 м	
		Провод АВВГ (3x16+1x4)	5,1 м	
		A12B 021.000-01		
		Отсутствуют		
		A12B 021.000-02		
		Прочие изделия		
		Пускатель магнитный ПМЛ 422002В Т 50А	3	
		Материалы		
		Труба 48x20 ГОСТ 10704-76 д ГОСТ 10705-80	6,0 м	
		Провод АВВГ (3x16+1x10)	6,0 м	
		Различия исполнения и A12B 021.000-01 по		
		A12B 021.000		
		Сборочному чертежу		
A12B 021.000				Лист 2

A12B 021.000

Копировал: ТУЖНАКНЯ Формат: А4

A12B 018.000CB

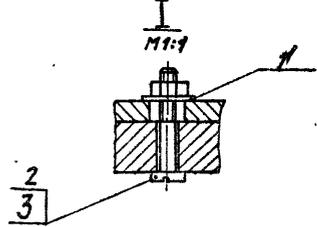
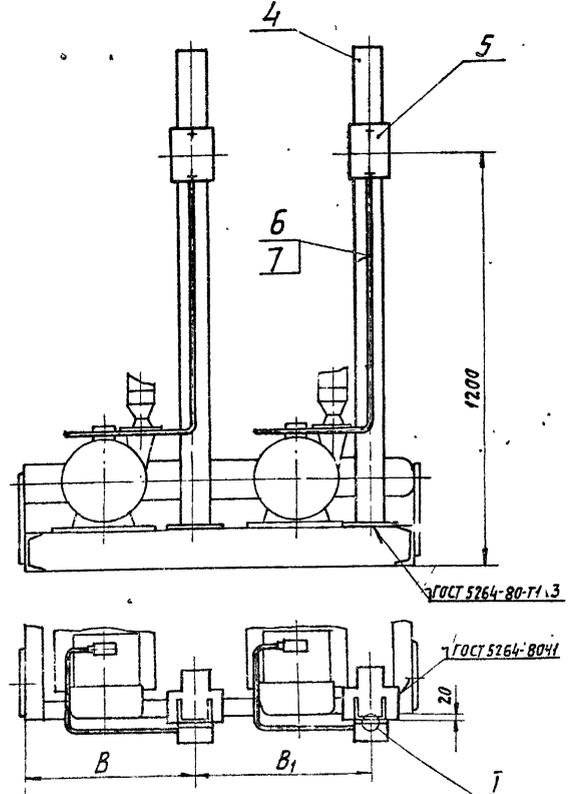


ОБОЗНАЧЕНИЕ	ШИФР	РАЗМЕРЫ, ММ	
		B	B <sub>1</sub>
A12B 018.000	БН2-20/30	490	524
-01	БН2-45/30	540	564
-02	БН2-45/55	740	735
-03	БН2-90/55	820	808
-04	БН2-90/20	590	588
-05	БН2-90/35	740	730

1. \* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ.  
2. ±  $\frac{\pm z}{2}$

				<b>A12B 018.000CB</b>			
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	БЛОКИ НАСОСОВ БН2. УСТАНОВКА КНОПОВЫХ ПОСТОВ УПРАВЛЕНИЯ	ЛИСТ	МАСШ. УМАСШТЯВ	
РЯБАРЬ	ЧЕБОКСАРОВ	И	2000		И	122 мм	1:10
ПРОВ.	ФРЯДКИН	И			ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
РЧК. ГР.	ФРЯДКИН	И		ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА			
И. КОНТР.	ОРЛОВСКИЙ	И		КОПИРОВАЛ: ТУЖИКИНА			
УТВ.	СПИВЯК	И		ФОРМАТ: А3			

A12B 019.000CB



ОБОЗНАЧЕНИЕ	ШИФР	РАЗМЕРЫ, ММ		МАССА, КГ
		B	B <sub>1</sub>	
A12B 019.000	БН2-20/30	490	524	18,3
-01	БН2-45/30	540	564	19,4
-02	БН2-45/55	740	735	22,7
-03	БН2-90/55	820	808	25,7
-04	БН2-90/20	590	588	19,4
-05	БН2-90/35	740	730	22,3

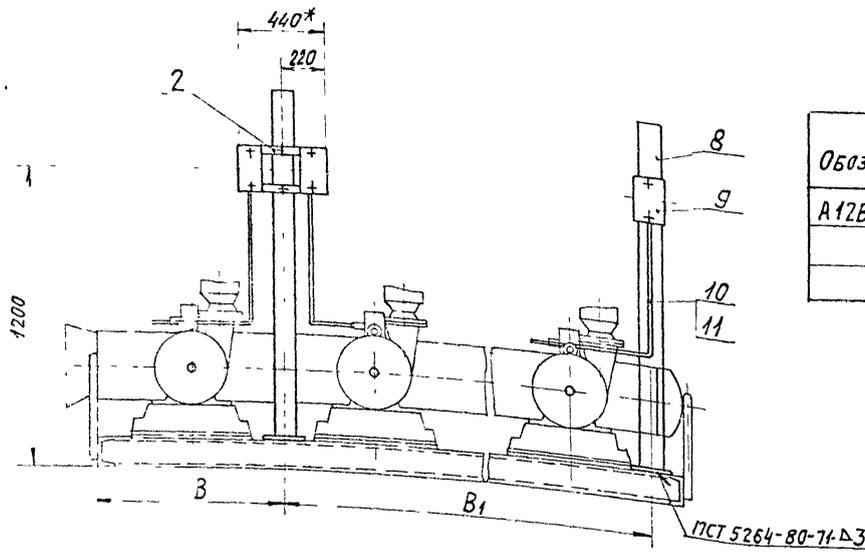
НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ: ±  $\frac{\pm z}{2}$

				<b>A12B 019.000CB</b>			
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	БЛОКИ НАСОСОВ БН2. УСТАНОВКА МАГНИТНЫХ ПУСКАТЕЛЕЙ.	ЛИСТ	МАСШ. УМАСШТЯВ	
РЯБАРЬ	ЧЕБОКСАРОВ	И	2000		И	СМ. ТАБЛ.	1:10
ПРОВ.	ФРЯДКИН	И			ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
РЧК. ГР.	ФРЯДКИН	И		ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА			
И. КОНТР.	ОРЛОВСКИЙ	И		КОПИРОВАЛ: ТУЖИКИНА			
УТВ.	СПИВЯК	И		ФОРМАТ: А3			

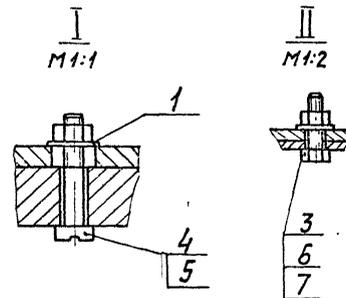
ИЗМ. ИЛЛЮСТ. ПОДП. И. ДАТА ВЗР. ИВМ (ИВМ) ИВМ. ЧЕБО. ПОДП. И. ДАТА

Выпуск 6-1 Серия 5. 903-10

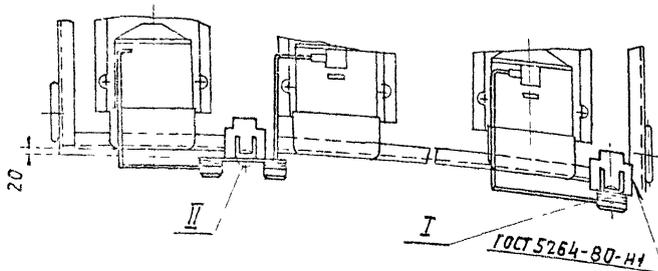
ИЗМ. ИЛЛЮСТ. ПОДП. И. ДАТА ВЗР. ИВМ (ИВМ) ИВМ. ЧЕБО. ПОДП. И. ДАТА



Обозначение	Шифр	Размеры, мм		Масса, кг
		B	B <sub>1</sub>	
A12B021.000	БНЗ-90/35	730	2146	27,3
-01	БНЗ-45/55	628	2082	
-02	БНЗ-90/55	768	2200	35,1



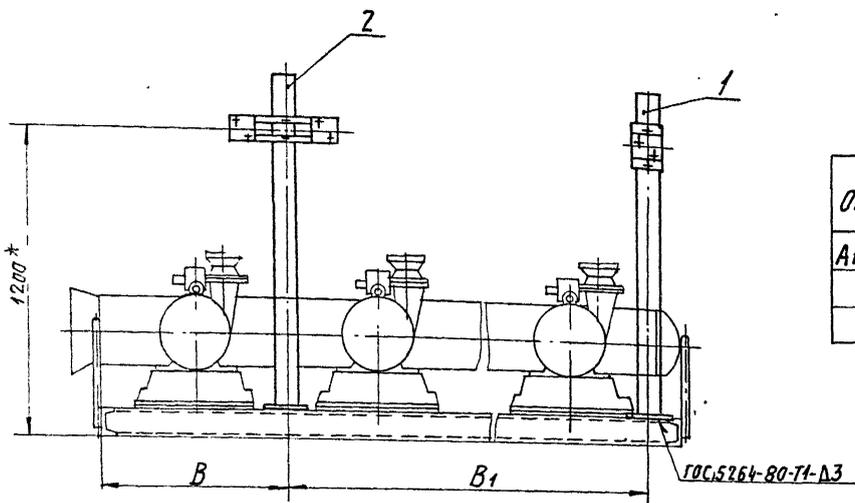
Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{t_2}{2}$



A12B021.000C5

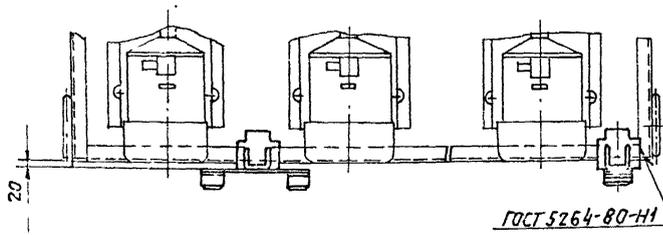
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блоки насосов БНЗ Установка магнитных пускателей.	Лист	Масштаб
1	1	А12В021.000С5	С.В.С.	7.09.80		183мм	1:15
						Лист	Листов 1
						Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	
И.КОНТ. ГРАЧОВСКИЙ УТВ. СПИВАК						КОПИРОВАЛ: ТУЖИЛКИНА ФОРМАТ: А3	

Серия 5.903-10 Выпуск 6-1



Обозначение	Шифр	Размеры, мм	
		B	B <sub>1</sub>
A12B020.000	БНЗ-90/35	730	2146
-01	БНЗ-45/55	628	2082
-02	БНЗ-90/55	768	2200

1.\* Размеры для справок.  
2.  $\pm \frac{t_2}{2}$

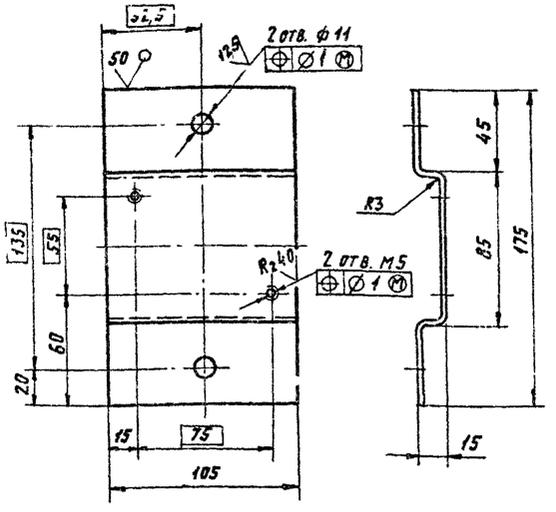


A12B020.000C5

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блоки насосов БНЗ. Установка кнопочных постов управления.	Лист	Масштаб
1	1	А12В020.000С5	С.В.С.	7.09.80		183мм	1:15
						Лист	Листов 1
						Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	
И.КОНТ. ГРАЧОВСКИЙ УТВ. СПИВАК						КОПИРОВАЛ: ТУЖИЛКИНА ФОРМАТ: А3	

A12B015.001

(M/A)



Неуказанные предельные отклонения размеров:  $H_{14}; h_{14}; \pm \frac{t_2}{2}$

A12B015.001

Скоба

Лист 0,45 Масштаб 1:2

Лист 53.0 ГОСТ 19903-74  
4-IV-В СЗ ГОСТ 16523-70

ГОСТРОЙ ССР  
САНТЕХПРОЕКТ  
г. Москва

Копировал: Тужмакина

Формат: А4

ИЗМ. Лист № докум. Подп. Дата  
Разраб. Чебоксарова Е.В.  
Пров. Фрядкин Л.  
Рук. гр. Фрядкин Л.  
И. контр. Грановский И.  
УТВ. Сивяк

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
A3		A12B015.000СБ	Сборочный чертеж		
			ДЕТАЛИ		
A4	1	A12B015.001	Скоба	1	
			Стандартные изделия		
	2		Болт М10х30.36 ГОСТ 7798-70	2	
	3		Винт М5х30.36 ГОСТ 1491-72	2	
	4		Гайка М10.4 ГОСТ 5915-70	2	
	5		Шайба 10 ГОСТ 11371-78	2	
			Прочие изделия		
	6		Стойка КЗ10М ТУ36-22-88	1	
	7		Пост кнопочного управления ПХУ15-21.ИИ-4093 ТУ16-526.333-83	1	

ИЗМ. Лист № докум. Подп. Дата  
Разраб. Чебоксарова Е.В.  
Пров. Фрядкин Л.  
Рук. гр. Фрядкин Л.  
И. контр. Грановский И.  
УТВ. Сивяк

A12B015.000

Установка кнопочного поста управления

Лист 6,1 Масштаб 1:4

ГОСТРОЙ ССР  
САНТЕХПРОЕКТ  
г. Москва

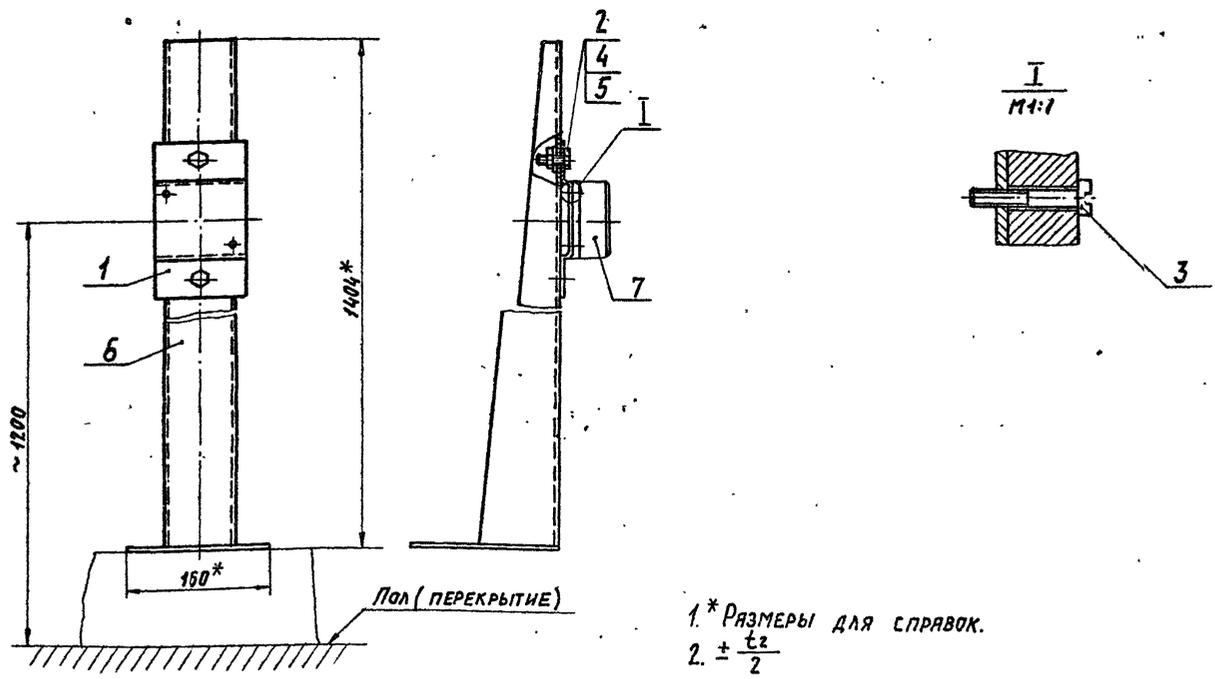
Копировал: Тужмакина

Формат: А4

A12B015.000СБ

Выпуск 6-1

С. № 5.903-10



1.\* Размеры для справок.  
2.  $\pm \frac{t_2}{2}$

A12B015.000СБ

Установка кнопочного поста управления

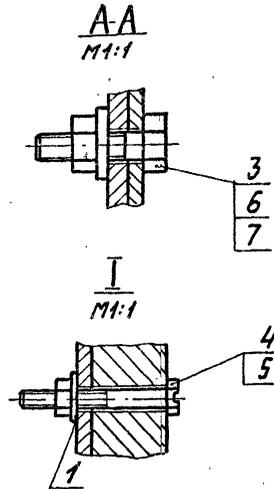
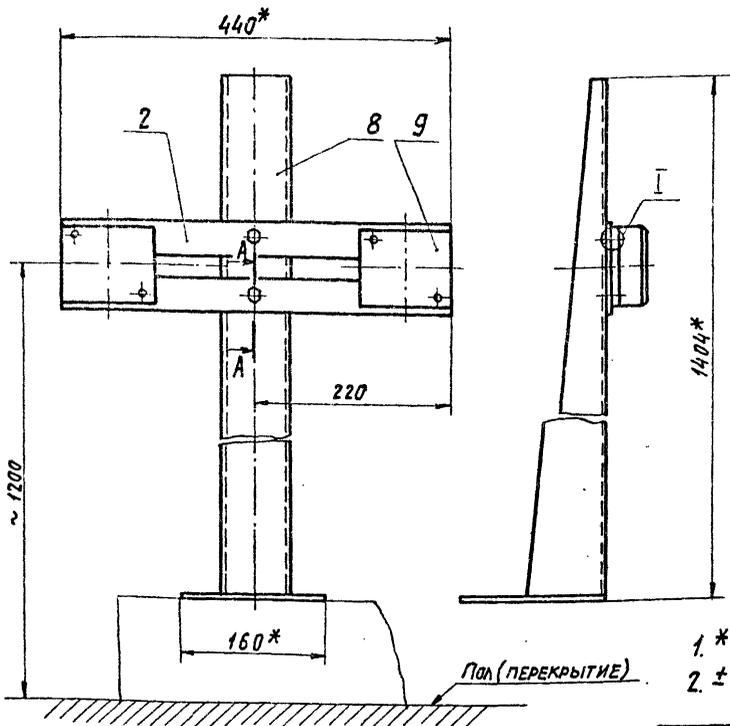
Лист 6,1 Масштаб 1:4

ГОСТРОЙ ССР  
САНТЕХПРОЕКТ  
г. Москва

23.05.6-09 54 Копировал: Тужмакина

Формат: А4

ИЗМ. Лист № докум. Подп. Дата  
Разраб. Чебоксарова Е.В.  
Пров. Фрядкин Л.  
Рук. гр. Фрядкин Л.  
И. контр. Грановский И.  
УТВ. Сивяк



1. \* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.  
2.  $\pm \frac{t_2}{2}$

A12B016.000C5

ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Установка кнопочного поста управления.	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	ЧЕБОКСАРСКОЕ	ИЗМ.				9,9	1:4
ПРОВ.	ФРАДКНИ	ИЗМ.			ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
Р.К.Г.Р.	ФРАДКНИ	ИЗМ.			ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
И.КОНТ.	ИЛИНОВСКИЙ	ИЗМ.		Копировал: ТУЖИКАКИНА			ФОРМАТ: А3
УТВ.	СИНВН	ИЗМ.					

Серия 5.903-10 Выпуск 6-1

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
		43	A12B016.000C5	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				ДЕТАЛИ		
		54	1 A12B 016. 001	ШЯЙБЯ Ф12-043x06*03 Лист 520 ГОСТ 19903-74 4-П-ВСт3ГОСТ16523-70	4	0,003 кг
		54	2 A12B 016. 002	ПОЛОСА ПЕРФОРИРОВАННАЯ ВК106 ТУ36-1447-77 L=440-1,55	2	1,14 кг
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
		3		Болт М8x30.36 ГОСТ 7798-70	2	
		4		Винт М5x40.36 ГОСТ 1491-72	4	
		5		Гайки ГОСТ 5915-70 М5.4	4	
		6		М8.4	2	
		7		ШЯЙБР 8 ГОСТ 11371-78	2	

A12B016.000

ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Установка кнопочного поста управления	ЛИТ.	АНСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.	ЧЕБОКСАРСКОЕ	ИЗМ.				1	2
ПРОВ.	ФРАДКНИ	ИЗМ.			САНТЕХПРОЕКТ		
Р.К.Г.Р.	ФРАДКНИ	ИЗМ.			Копировал: ТУЖИКАКИНА		
И.КОНТ.	ИЛИНОВСКИЙ	ИЗМ.		ФОРМАТ: А4			
УТВ.	СИНВН	ИЗМ.					

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ПРОЧНЕ ИЗДЕЛИЯ		
		8		Стойка КЭ10М ТУ36-22-88	1	
		9		Пост кнопочного управления ПКЭ15-21.ИИ-40У3 ТУ16-526.333-83	2	

A12B016.000

ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Установка кнопочного поста управления	ЛИТ.	АНСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.	ЧЕБОКСАРСКОЕ	ИЗМ.				1	2
ПРОВ.	ФРАДКНИ	ИЗМ.			САНТЕХПРОЕКТ		
Р.К.Г.Р.	ФРАДКНИ	ИЗМ.			Копировал: ТУЖИКАКИНА		
И.КОНТ.	ИЛИНОВСКИЙ	ИЗМ.		ФОРМАТ: А4			
УТВ.	СИНВН	ИЗМ.					