

СЕРИЯ 5.903-10

БЛОКИ ВОСПОМОГАТЕЛЬНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ СТАНЦИЙ
ВОДОПОДГОТОВКИ КОТЕЛЬНЫХ
УСТАНОВОК

выпуск 4-1

БЛОК ГИДРОПЕРЕГРУЗКИ
ФИЛЬТРУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ ГОССТРОЯ СССР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ПРОЕКТА

Ю.И. ШИМЕР

Н.И. ТАРСКИХ

УТВЕРЖДЕНЫ ММСС СССР
ПРОТОКОЛОМ ОТ 10 ДЕКАБРЯ 1987г.
ИВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ
ИНСТИТУТОМ ГИПРОТЕХМОНТАЖ
ПРИКАЗОМ ОТ 30 ДЕКАБРЯ 1987г.
№ 99

СО Д Е Р Ж А Н И Е

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
	СОДЕРЖАНИЕ	2
A24B046.000Д	Блок гидроперегруз- ки фильтрующих материалов БГФМ-1	3
	Технические требования	
	Блок гидроперегруз- ки фильтрующих материалов БГФМ-1.	
	Схема технологическая	
A24B046.000	Блок гидроперегруз- ки фильтрующих материалов БГФМ-1	4
	Блок гидроперегруз- ки фильтрующих материалов БГФМ-1.	
	Схема технологическая	
A24B046.000СБ	Блок гидроперегруз- ки фильтрующих материалов БГФМ-1.	5;6
	Блок гидроперегруз- ки фильтрующих материалов БГФМ-1.	
	Блок гидроперегруз- ки фильтрующих материалов БГФМ-1.	
A24B046.010	Трубопровод	6
A24B046.010СБ	Трубопровод	
A24B046.007	Труба	
A24B046.008	Труба	7
A24B046.020	Трубопровод	
A24B046.020СБ	Трубопровод	
A24B046.030	Отвод	
A24B046.030СБ	Отвод	8
A24B046.040	Трубопровод	
A24B046.040СБ	Трубопровод	
A24B046.009	Патрубок	
A24B046.011	Труба	9
A24B046.050	Трубопровод	
A24B046.050СБ	Трубопровод	
A24B046.013	Отвод	
A24B046.060	Трубопровод	10
A24B046.060СБ	Трубопровод	
A24B046.018	Фланец	
A24B046.021	Труба	
A24B046.070	Отвод	11
A24B046.070СБ	Отвод	
A24B046.022	Труба	
A24B046.080	Трубопровод	12
A24B046.080СБ	Трубопровод	

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
A24B046.090	Трубопровод	13
A24B046.090СБ	Трубопровод	
A24B046.100	Трубопровод	
A24B046.100СБ	Трубопровод	14
A24B046.110	Рама	
A24B046.110СБ	Рама	
A24B046.025	Швеллер	15
A24B046.120	Стойка	
A24B046.120СБ	Стойка	
A24B046.038	Уголок	
A24B046.026	Плита	16
A24B046.130	Стойка	
A24B046.130СБ	Стойка	
A24B046.140	Стойка	
A24B046.140СБ	Стойка	17
A24B046.042	Уголок	
A24B046.064	Стойка	
A24B046.150	Бак 6,3 м ³	18
A24B046.150СБ	Бак 6,3 м ³	
A24B046.045	Скоба	19
A24B046.051	Болт	
A24B046.160	Система дренажная	20
A24B046.160СБ	Система дренажная	
A24B046.170	Коллектор	21
A24B046.170СБ	Коллектор	
A24B046.053	Труба	22
A24B046.054	Форсунка	
A24B046.055	Фланец	
A24B046.180	Патрубок	23
A24B046.180СБ	Патрубок	
A24B046.190	Патрубок	
A24B046.190СБ	Патрубок	
A24B046.063	Поручень	24
A24B046.200	Ограждение	
A24B046.200СБ	Ограждение	

1. Блок гидроперегрузки фильтрующих материалов БГФМ-1 должен изготавливаться в соответствии с рабочими чертежами и настоящими техническими требованиями.

2. Блок гидроперегрузки фильтрующих материалов, предназначенный для выгрузки фильтрующего материала из бака в фильтр (или загрузки из фильтра в бак), должен состоять из бака с дренажной системой, водоструйного насоса, трубопроводов и арматуры, смонтированных на металлической раме.

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

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

5. Составные части, выполненные из листовой стали, не должны иметь вмятин, перекосов, забоин и других дефектов, влияющих на прочность и товарный вид блока.

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

7. В местах сварки не должно быть прожогов, трещин, подрезов, непроваров. Металлические брызги должны быть удалены, швы должны быть очищены от шлака и окислы.

8. Изготовление и сборку металлоконструкций производить в соответствии с требованиями СНиП III-18-75, "Металлические конструкции."

9. Работы по сборке и монтажу блоков производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.05-84, "Технологическое оборудование и технологичес-

				А248046.000Д				
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	БЛОК ГИДРОПЕРЕГРУЗКИ ФИЛЬТРУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ БГФМ-1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.	Лист	Лист	Листов
РАЗРАБ.	ИЗРАБОТ.	ПРОВ.	ВАНШЕРГ			1	1	2
ГЛАВ. ИНЖ.	ВАНШЕРГ							
И. КОНТР.	ЛЕЙТЕС							
УТВ.	СПИВАК							

Копировал: Крайлина

Формат А3

ВОЛГУСЬК 4-7 1994 г. 203-10

КНЕ ТРУБОПРОВОДЫ.

10. Антикоррозийное покрытие блоков осуществлять по проекту станции водоподготовки котельной.

11. Гидравлические испытания блока должны проводиться в соответствии с правилами Госгортехнадзора СССР.

12. 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.

13. Последовательность сборки блоков должна быть следующей:

- 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.
14. Блоки транспортируются без упаковки.

Присоединительные концы трубопроводов должны быть заглушены плоскими заглушками из листовой стали толщиной 3мм.

15. Строповку блока осуществлять за крюки, приваренные к баку, которые должны быть обозначены знаком №9, место строповки по ГОСТ 14792-77.

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

17. Закрепление блока к силовому полу котельной выполнять в соответствии с проектом котельной с помощью самонакерующихся болтов или путем приварки к закладным деталям.

18. Технические условия на изготовление блока разрабатываются предприятием-изготовителем с учетом настоящих технических требований.

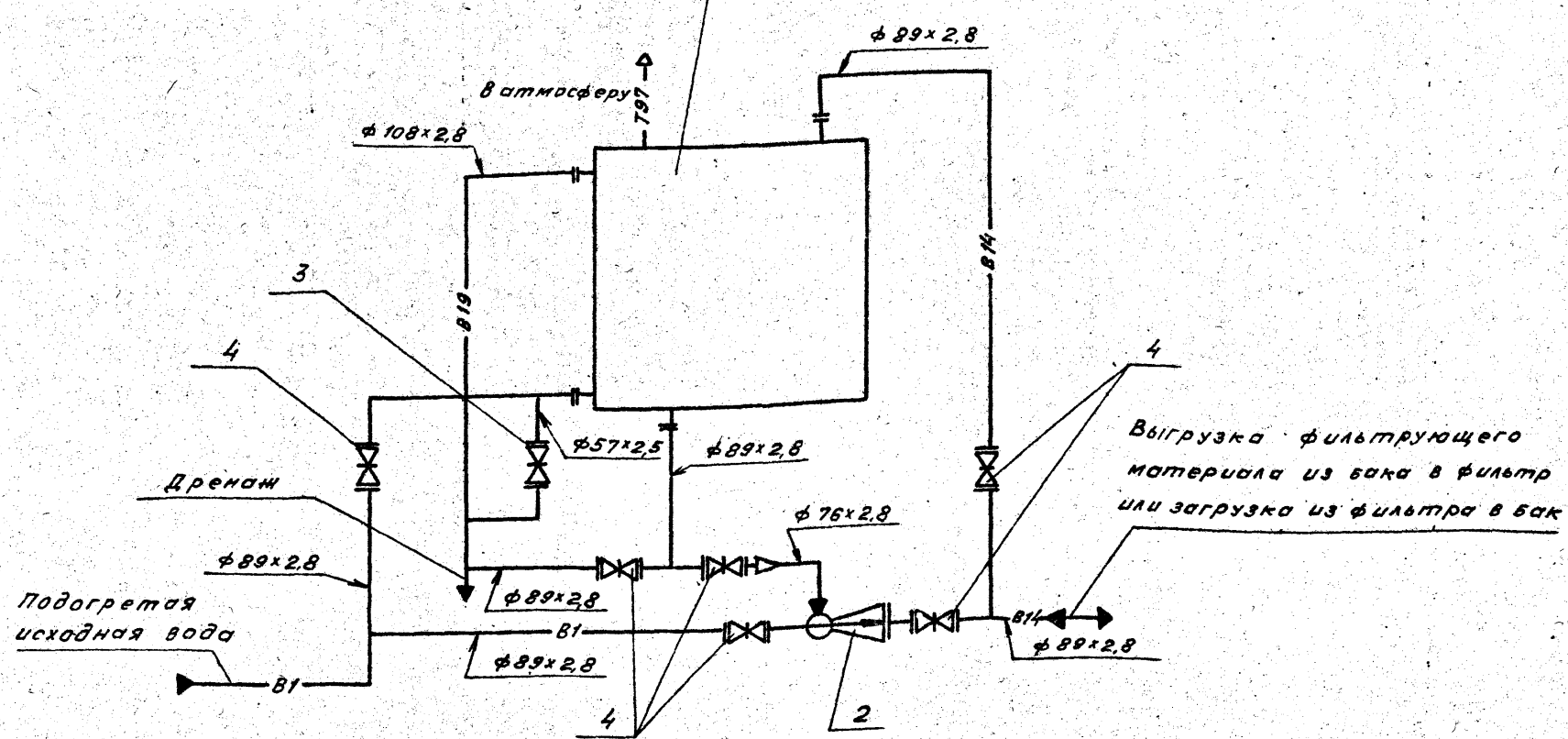
				А248046.000Д				
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	БЛОК ГИДРОПЕРЕГРУЗКИ ФИЛЬТРУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ БГФМ-1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.	Лист	Лист	Листов
						2	2	2

23056-07

Копировал: Крайлина

Формат А3

A 248046.000CT



Поз.	Наименование оборудования	кол.
1	Бак	1
2	Насос водоструйный	1

Поз.	Обозначение арматуры	кол.
3	Задвижка 3046бр Ду50; Ру10	1
4	Задвижка 3046бр Ду80; Ру10	6

A 248046.000CT

Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата	Блок гидротеплопередачи фильтрующих материалов БГФМ-1 Схема технологическая	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Лейтес	Лейтес				И	-	-
Пров.	Мерзлякова				Лист	Листов 1		
Рук. гр.	Мерзлякова					Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Исполн.	Смолянская				Копировал: Тихонова формат А3			
Утв.	Спивак							

Выпуск 4-1 Серия 5.903.10

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
		*)	A 24 8046.000.СБ	Сборочный чертёж		*) А2, А3
		A3	A 24 8046.000CT	Схема технологическая		
		A3	A 24 8046.000 Д	Технические требования сборочные единицы		
		A4	1 A 24 8046.010	Трубопровод	1	
		A4	2 A 24 8046.020	Трубопровод	1	
		A4	3 A 24 8046.030	Отвод	1	
		A4	4 A 24 8046.040	Трубопровод	1	
		A4	5 A 24 8046.050	Трубопровод	1	
		A4	6 A 24 8046.060	Трубопровод	1	
		A4	7 A 24 8046.070	Отвод	1	
		A4	8 A 24 8046.080	Трубопровод	1	
		A4	9 A 24 8046.090	Трубопровод	1	
		A4	10 A 24 8046.100	Трубопровод	1	
		A4	11 A 24 8046.110	Рама	1	
		A4	12 A 24 8046.120	Стойка	1	
		A4	13 A 24 8046.130	Стойка	1	
		A4	14 A 24 8046.140	Стойка	1	
		A4	15 A 24 8046.150	Бак 6,3 м³	1	
		A4	16 A 24 8046.200	Ограждение	1	
				Детали		
		Б4	17 A 24 8046.001	Прокладка Паронит ПАН-2		

Изм. Лист И докум. Подп. Дата

A 248046.000

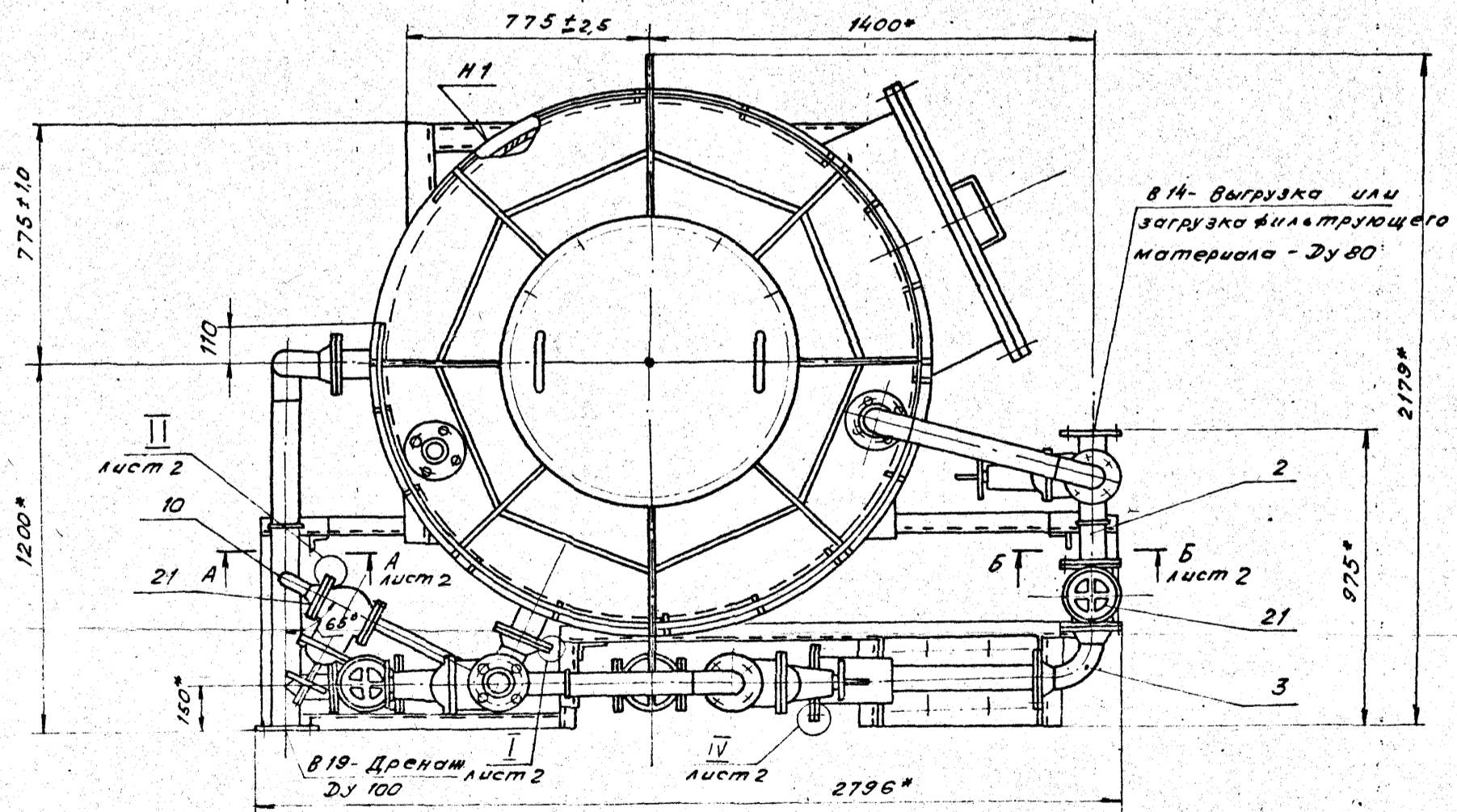
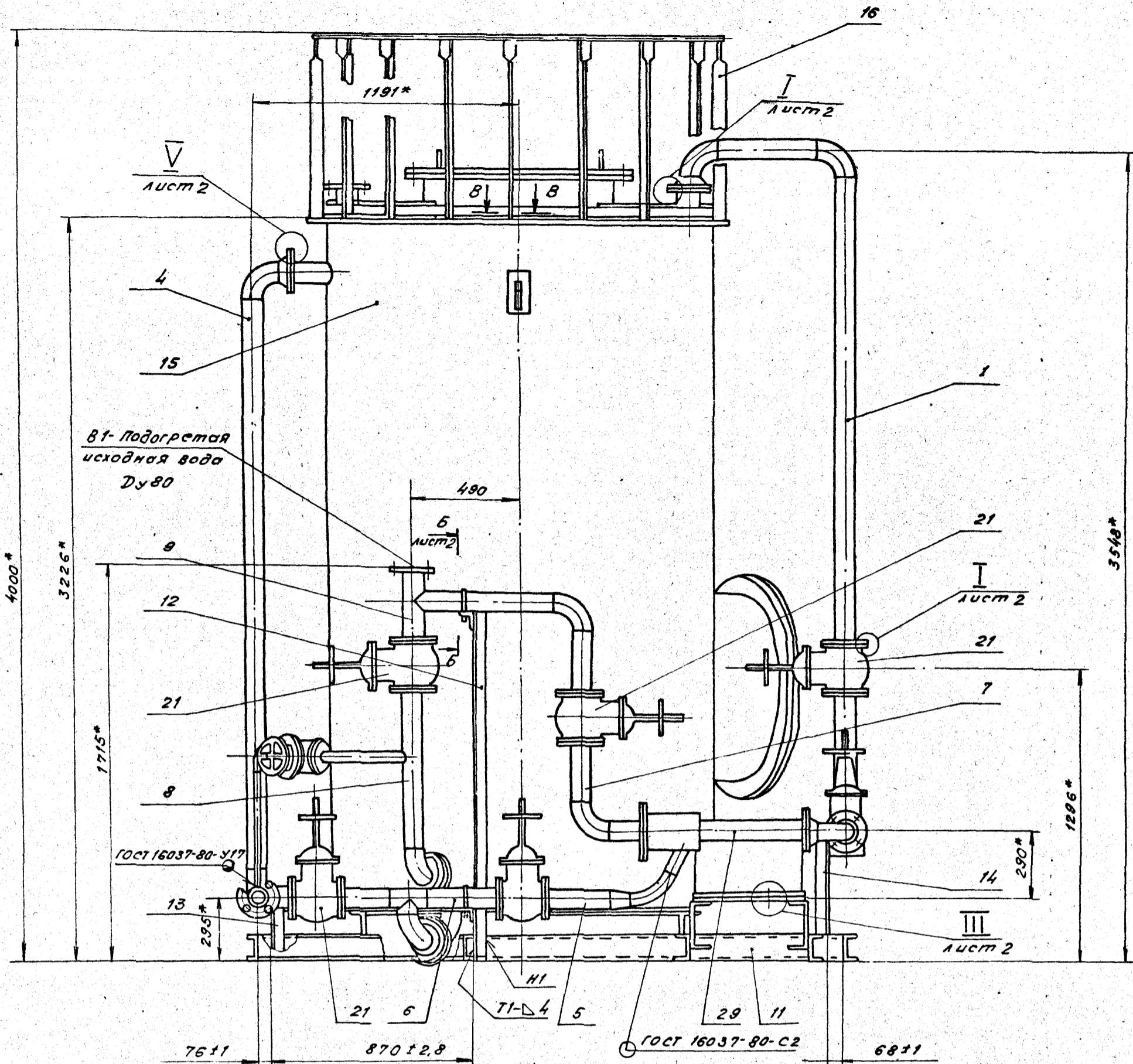
Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата	Блок гидротеплопередачи фильтрующих материалов БГФМ-1	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Елисеева	Лейтес				И	1	2
Пров.	Лейтес				Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва	Копировал: Тихонова формат А4		
Рук. гр.	Мерзлякова							
Исполн.	Смолянская							
Утв.	Спивак							

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ГОСТ 481-80		
				φ200-1,15 x φ82 ^{+0,87}	1	0,09 кг
				Стандартные изделия		
				Опоры ГОСТ 14311-82		
		18		ОПБ2-89	3	
		19		ОПБ2-108	1	
		20		Задвижка 3046бр Ду50; Ру10		
		21		ГОСТ 8437-75 Задвижка 3046бр Ду80; Ру10		
				ГОСТ 8437-75	6	
				Прокладки ГОСТ 15130-70		
		22		А-50-10	2	
		23		А-80-10	16	
		24		А-100-10	1	
				Болты ГОСТ 7798-78		
		25		М16x40.36	4	
		26		М16x65.36	72	
		27		Гайка М16.4		
				ГОСТ 5915-70	76	
		28		Шайба 16.02		
				ГОСТ 11371-78	76	
				Прочие изделия		
		29		Насос водоструйный (А23А 014; 000)	1	Типовой проект 4.803-13
						Выпуск 1-1

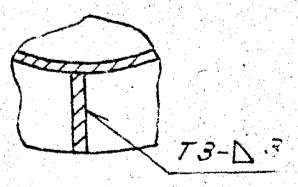
Изм. Лист И докум. Подп. Дата

A 248046.000

Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата	Насос водоструйный (А23А 014; 000)	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Елисеева	Лейтес				И	1	2
Пров.	Лейтес				Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва	Копировал: Тихонова формат А4		
Рук. гр.	Мерзлякова							
Исполн.	Смолянская							
Утв.	Спивак							



В-В
М 1:4



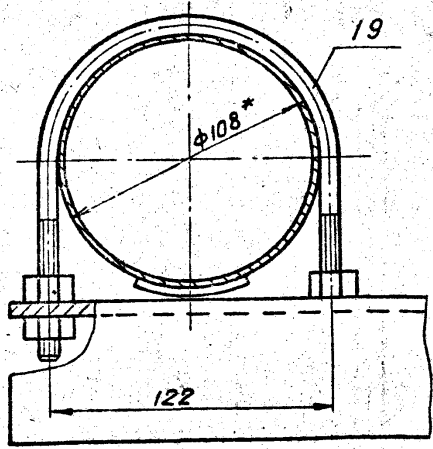
1. * Размеры для справок.
2. Приварка бака, стоек и ограждения по контуру прилегания деталей. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

A 24 B 046.000.СБ				
Изм	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата
		Разраб.	Елисеев	28.11.80
		Пров.	Лейтес	28.11.80
		Рук. гр.	Иерзлякова	28.11.80
		Гл. спец.	Байберг	28.11.80
		Н. контр.	Степаньков	28.11.80
		Утв.	Оливков	28.11.80
Блок гидрорегуляции фильтрующих материалов БГФМ-1			Лист 1	Листов 2
			1640	1:15
			Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва	

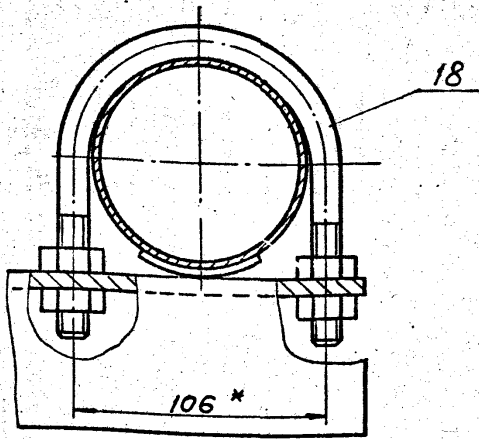
Всего листов 4-1 серия 5 903-10

Этот чертеж разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-87

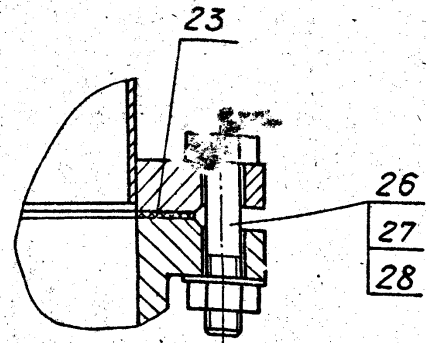
A-A лист 1
M1:2



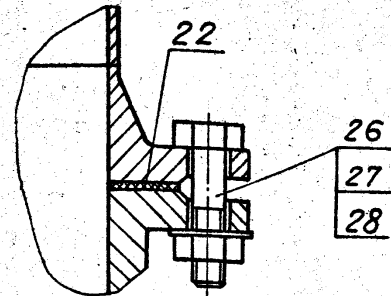
Б-Б лист 1
M1:2



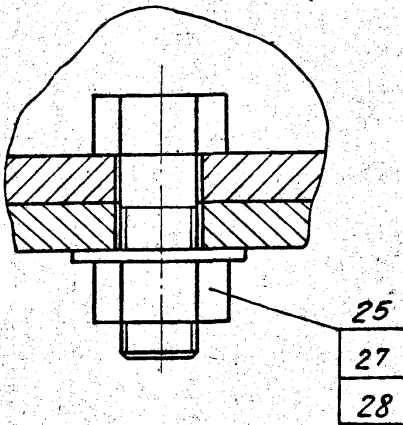
I лист 1
M1:2



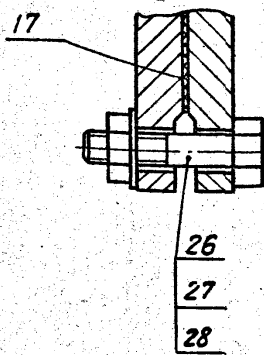
II повернуто, лист 1
M1:2



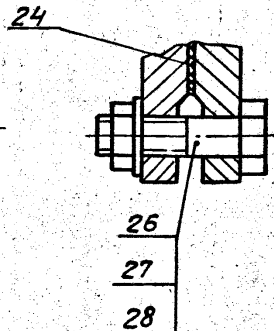
III лист 1
M1:1



IV лист 1
M1:2

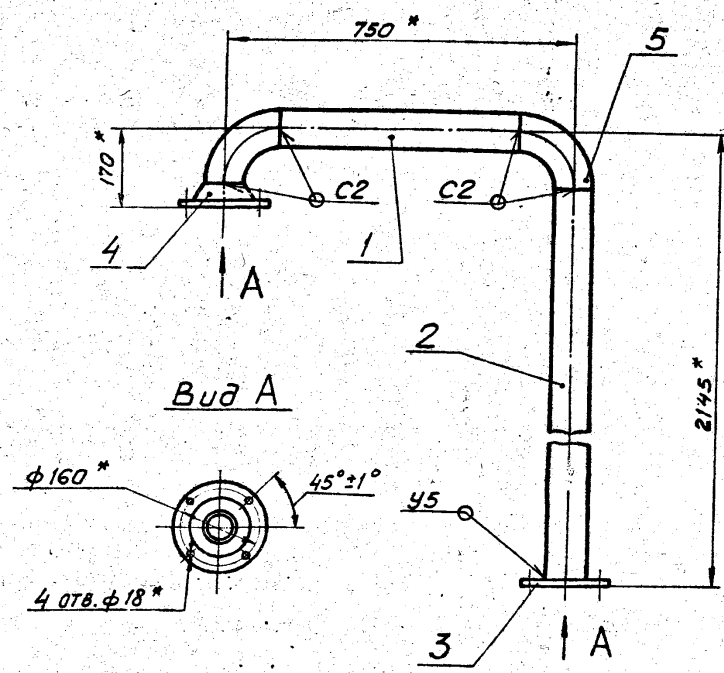


V лист 1
M1:2



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	A24B046.000CB	Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A4			A24B046.01.0CB	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4	1		A24B046.005	Труба		
				Труба 89×2,8 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80		
				L = 510 - 1,75	1	3,04 кг
Б4	2		A24B046.006	Труба		
				Труба 89×2,8 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80		
				L = 2022 - 4,4	1	12 кг
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-80-10 ВСтЗ ГОСТ 12820-80	1	
		4		Фланец 1-80-10 Ст25 ГОСТ 12821-80	1	
		5		Отвод 90° 89×3,5 ГОСТ 17375-83	2	



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

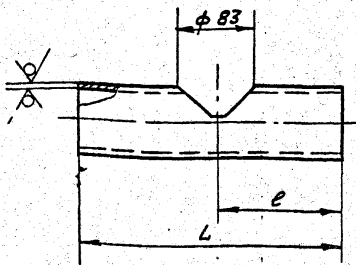
Изм. № лист. № докум. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	A24B046.010CB	Лист и	Масса 24,7	Масштаб 1:10

A24B046.010				Лист	Лист	Листов
Трубопровод				и	1	1
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва						

A24B046.007

50/✓



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг.
	L	e	
A24B046.007	435	147	2,46
-01	312	137	1,74

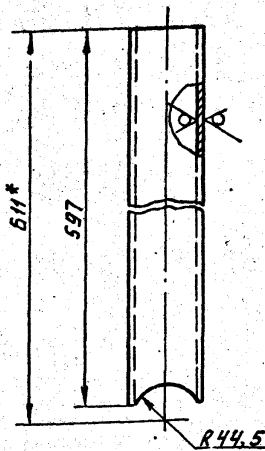
Неуказанные предельные отклонения размеров $H14, h14, \pm \frac{t_2}{2}$.

ИЗМ. ИЛИ ДОП. ПОДП. И ДАТА

A24B046.007				Лист	Масса	Масшт.
ИЗМ.	ЛИСТ	ИЛИ ДОП.	ПОДП. И ДАТА	И	ГМ.	—
РАЗРАБ.	ЕЛКСЕЕВА	Л.С.		Лист	Листов 1	
ПРОВ.	ЛЕИТЕС	Л.С.		ГОСТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Р.К. ГРУП.	МЕРЗЛЯКОВА	Л.С.		Формат А4.		
ГЛ. СПЕЦ.	ВЯИНБЕРГ	Л.С.		Труба 89x2,8 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80		
И. КОНТР.	СМОЛЯНСКАЯ	Л.С.	09.87			
УТВ.	СЛИВЯК	Л.С.				

A24B046.008

50/✓



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

ИЗМ. ИЛИ ДОП. ПОДП. И ДАТА

A24B046.008				Лист	Масса	Масшт.
ИЗМ.	ЛИСТ	ИЛИ ДОП.	ПОДП. И ДАТА	И	3,6	1:5
РАЗРАБ.	ЕЛКСЕЕВА	Л.С.		Лист	Листов 1	
ПРОВ.	ЛЕИТЕС	Л.С.		ГОСТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Р.К. ГРУП.	МЕРЗЛЯКОВА	Л.С.		Копировал.		
ГЛ. СПЕЦ.	ВЯИНБЕРГ	Л.С.		Труба 89x2,8 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80		
И. КОНТР.	СМОЛЯНСКАЯ	Л.С.	09.87			
УТВ.	СЛИВЯК	Л.С.				

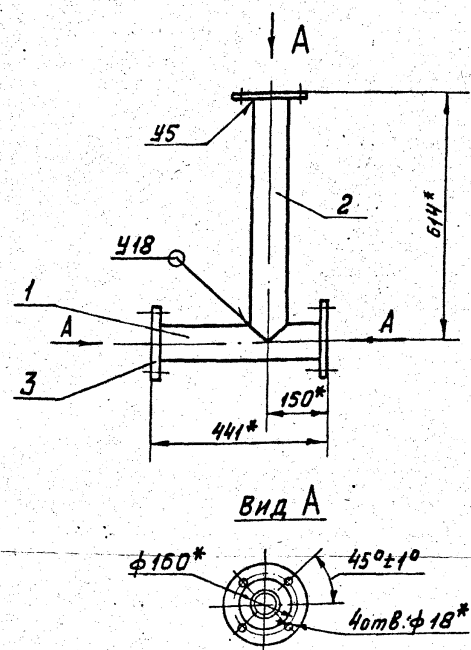
Выпуск 4-1 Серия 5.903-10

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			A24B046.020СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4	1		A24B046.007	Труба	1	
А4	2		A24B046.008	Труба	1	
				Стандартные изделия		
	3			Фланец 1-80-10В Ст.3 ГОСТ 12820-80	3	

ИЗМ. ИЛИ ДОП. ПОДП. И ДАТА

A24B046.020				Лист	Масса	Масшт.
ИЗМ.	ЛИСТ	ИЛИ ДОП.	ПОДП. И ДАТА	И	1	1
РАЗРАБ.	ЕЛКСЕЕВА	Л.С.		Лист	Листов 1	
ПРОВ.	ЛЕИТЕС	Л.С.		ГОСТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Р.К. ГРУП.	МЕРЗЛЯКОВА	Л.С.		Копировал		
ГЛ. СПЕЦ.	ВЯИНБЕРГ	Л.С.		Трубопровод		
И. КОНТР.	СМОЛЯНСКАЯ	Л.С.	09.87			
УТВ.	СЛИВЯК	Л.С.				

A24B046.020СБ



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

ИЗМ. ИЛИ ДОП. ПОДП. И ДАТА

A24B046.020СБ				Лист	Масса	Масшт.
ИЗМ.	ЛИСТ	ИЛИ ДОП.	ПОДП. И ДАТА	И	15,5	1:10
РАЗРАБ.	ЕЛКСЕЕВА	Л.С.		Лист	Листов 1	
ПРОВ.	ЛЕИТЕС	Л.С.		ГОСТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Р.К. ГРУП.	МЕРЗЛЯКОВА	Л.С.		Копировал		
ГЛ. СПЕЦ.	ВЯИНБЕРГ	Л.С.		Трубопровод		
И. КОНТР.	СМОЛЯНСКАЯ	Л.С.	09.87			
УТВ.	СЛИВЯК	Л.С.				

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

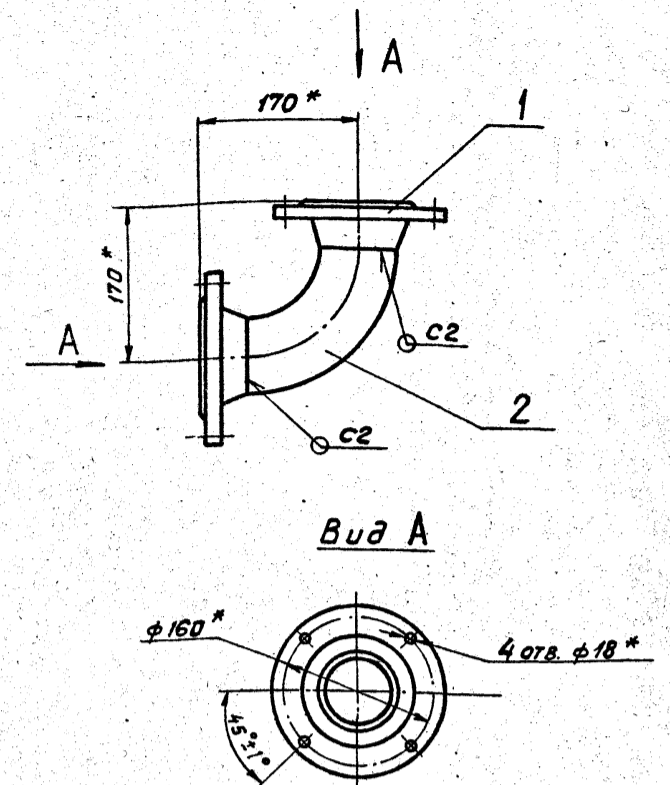
Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
A4		A 24 B 046.030 СБ	Сборочный чертеж		
			Стандартные изделия		
	1		Фланец 1-80-10 В Ст.3 ГОСТ 12821-80	2	
	2		Отвод 90° 89×3,5 ГОСТ 17375-83	1	

Учв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата	
A 24 B 046.030									
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Лист	Листов		
Разр.	Елисеева				И		1		
Пров.	Лейтес								
Рук. групп.	Мерзлякова								
Н. контр.	Смолянская			09.87					
УТВ.	Сливак								

Отвод

Копировал: Формат А4

A 24 B 046.030 СБ



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

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

Учв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата	
A 24 B 046.030 СБ									
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов	Масса	Масштаб	
Разр.	Елисеева				И		8,7	1:5	
Пров.	Лейтес								
Рук. групп.	Мерзлякова								
Гл. спец.	Вайнберг								
Н. контр.	Смолянская			09.87					
УТВ.	Сливак								

Отвод

Копировал: Формат А4

Выпуск 4-1 серия 5.905-10

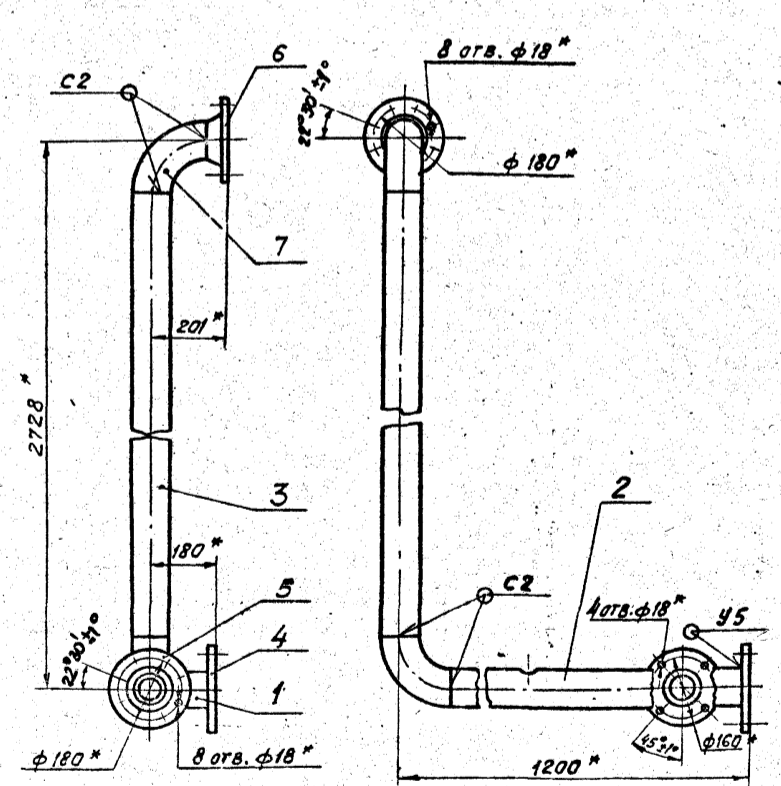
Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
A4		A 24 B 046.040 СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
A4	1	A 24 B 046.009	Патрубок	1	
A4	2	A 24 B 046.011	Труба	1	
B4	3	A 24 B 046.012	Труба		
			Труба 108×2,8 ГОСТ 10704-76 д ГОСТ 10705-80 L=2428-4,4	1	17,6 кг
			Стандартные изделия		
	4		Фланец 1-80-10 В Ст.3 ГОСТ 12820-80	1	
	5		Фланец 1-100-10 В Ст.3 ГОСТ 12820-80	1	
	6		Фланец 1-100-10 В Ст.3 ГОСТ 12821-80	1	
	7		Отвод 90° 108×4,0 ГОСТ 17375-83	2	

Учв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата	
A 24 B 046.040									
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов	Масса	Масштаб	
Разр.	Елисеева				И		1		
Пров.	Лейтес								
Рук. групп.	Мерзлякова								
Н. контр.	Смолянская			09.87					
УТВ.	Сливак								

Трубопровод

Копировал: Формат А4

A 24 B 046.040 СБ



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

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

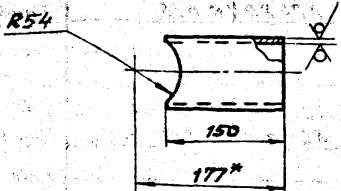
Учв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата	
A 24 B 046.040 СБ									
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов	Масса	Масштаб	
Разр.	Елисеева				И		41,7	1:10	
Пров.	Лейтес								
Рук. групп.	Мерзлякова								
Гл. спец.	Вайнберг								
Н. контр.	Смолянская			09.87					
УТВ.	Сливак								

Трубопровод

Копировал: Формат А4

A24B046.009

50/√



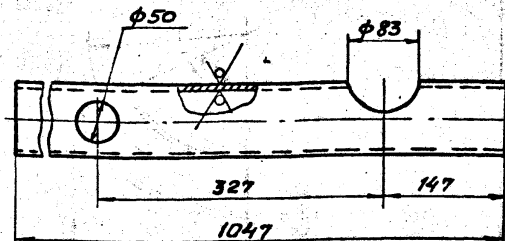
1. * Размер для справок.
2. ± $\frac{1}{2}$

A24B046.009

Изм. лист № докум.	Полн.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб. Елизаров	С		И	0,87	1:5
Пров. Лейтес	Л		Лист Листов 1		
Труба 89*2,8 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80			Госстроя СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Копировал			Формат А4		

A24B046.011

50/√



Неуказанные предельные отклонения
размеров: H14, h14, ± $\frac{1}{2}$.

A24B046.011

Изм. лист № докум.	Полн.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб. Елизаров	С		И	6,44	1:
Пров. Лейтес	Л		Лист Листов 1		
Труба 108*2,8 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80			Госстроя СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Копировал			Формат А4		

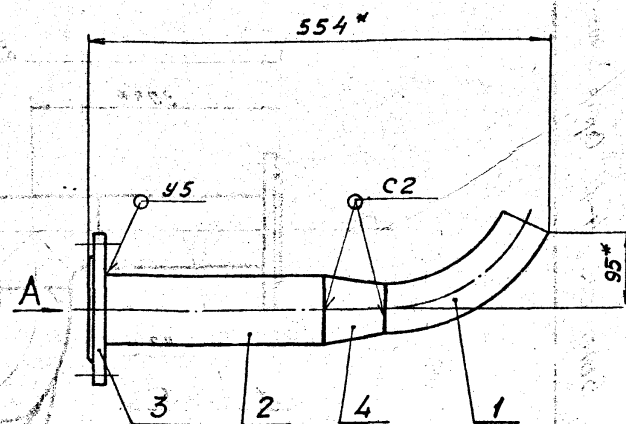
Выпуск 4-1 Серия 5.903.10

Фронт	Зад	Пос	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A4			A24B046.050 СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
A4	1		A24B046.013	Отвод	1	
B4	2		A24B046.014	Труба		
				Труба 89*2,8 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80		
				L=269-1,5	1	1,7 кг
				Стандартные изделия		
	3			Фланец 1-80-10 В Ст.3 ГОСТ 12820-80	1	
	4			Переход 189х35-76х35 ГОСТ 17398-83	1	

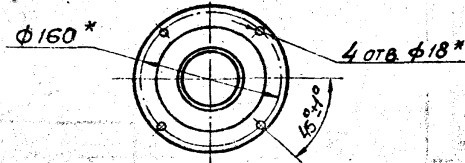
A24B046.050

Изм. лист № докум.	Полн.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб. Елизаров	С		И	6,7	1:5
Пров. Лейтес	Л		Лист Листов 1		
Трубопровод			Госстроя СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Копировал Заборская			Формат А4		

A24B046.050 СБ



Вид А



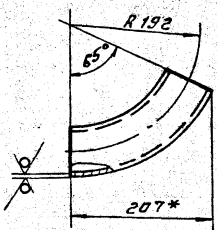
1. * Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

A24B046.050 СБ

Изм. лист № докум.	Полн.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб. Елизаров	С		И	6,7	1:5
Пров. Лейтес	Л		Лист Листов 1		
Трубопровод			Госстроя СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Копировал Заборская			Формат А4		

А24В046.013

50 (M)



1* размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm \frac{12}{2}$

Исполнитель: [Имя], Проверил: [Имя], Дата: [Дата]

А24В046.013			
Отвод		Лист	Масса масса
		4	1,2 1:5
Труба Т6Х2,8 ГОСТ 10704-76 R ГОСТ 10705-80		Лист Листов в севр САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	
Копировал: [Имя] формат: А4			

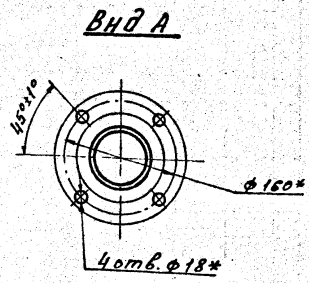
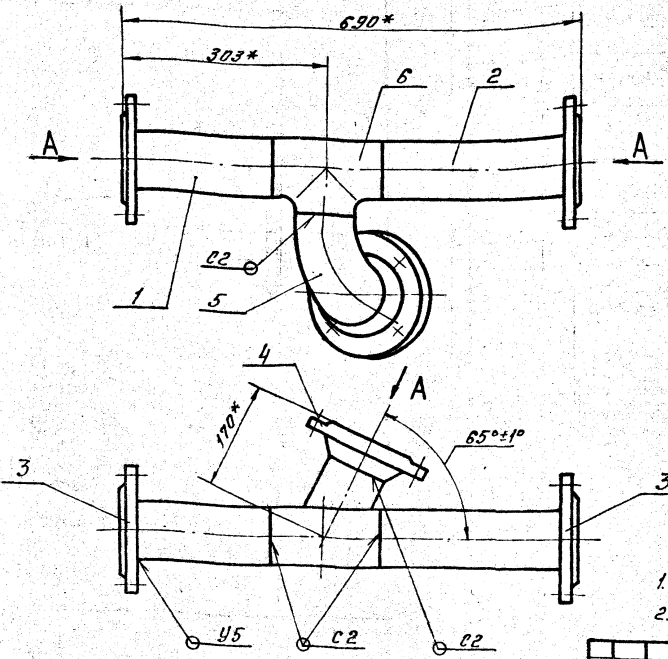
Формат	№ докум	Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
			Документация		
A3		А24В046.060СБ	Сборочный чертёж		
			Детали		
Б4	1	А24В046.015	Труба		
			Труба Т6Х2,8 ГОСТ 10704-76 R ГОСТ 10705-80		
Б4	2	А24В046.016	Труба	1	1,31 кг
			Труба Т6Х2,8 ГОСТ 10704-76 R ГОСТ 10705-80		
			L=220-1,15		
			L=304-1,3		1,78 кг
			Стандартные изделия		
	3		Фланец 1-80-10 в см 3		
			ГОСТ 12820-80		2
	4		Фланец 1-80-10 в см 3		
			ГОСТ 12821-80		1
	5		Отвод 90° 89х3,5		
			ГОСТ 17375-83		1
	6		Тройник 89х3,5		
			ГОСТ 17376-83		1

Исполнитель: [Имя], Проверил: [Имя], Дата: [Дата]

А24В046.060			
Трубопровод		Лист	Листов
		11	1
Труба Т6Х2,8 ГОСТ 10704-76 R ГОСТ 10705-80		Лист Листов в севр САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	
Копировал: [Имя] формат: А4			

А24В046.060СБ

Выпуск 4-1 Серия 5.903-10



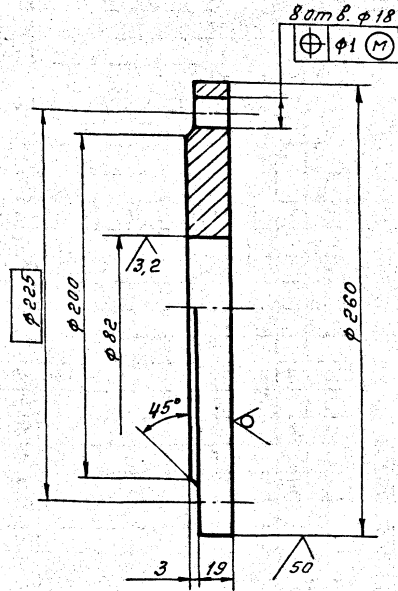
1* Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Исполнитель: [Имя], Проверил: [Имя], Дата: [Дата]

А24В046.060СБ			
Трубопровод		Лист	Масса масса
		11	16,8 1:5
Труба Т6Х2,8 ГОСТ 10704-76 R ГОСТ 10705-80		Лист Листов в севр САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	
Копировал: [Имя] формат: А3			

А24В046.019

125/✓(✓)



Неуказанные предельные отклонения размеров: $h14, h14, \pm \frac{f_8}{2}$.

А24В046.019

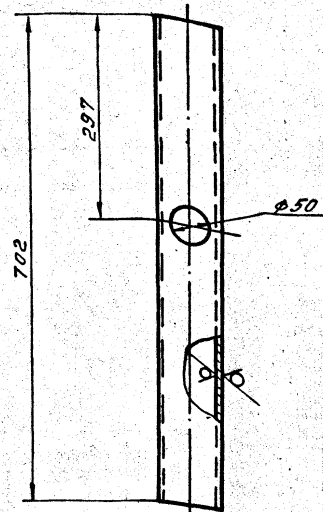
Фланец

Лист	Масса	Масштаб
1	7,1	1:2

Лист 522 ГОСТ 19503-74
В.Ст.3 ГОСТ 14637-79
САНТЕХПРОЕКТ
г. Москва
Копировал: [signature] формат А4

А24В046.021

50/✓(✓)



Неуказанные предельные отклонения размеров: $h14, h14, \pm \frac{f_8}{2}$.

А24В046.021

Труба

Лист	Масса	Масштаб
1	4,13	1:1

Лист 89х28 ГОСТ 10704-76
В. ГОСТ 10705-80
САНТЕХПРОЕКТ
г. Москва
Копировал: [signature] формат А4

Выпуск 4-1 Серия 5 503-10

Код	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
		Документация		
А4	А24В046.070СБ	Сборочный чертёж		
		Детали		
Б4	1 А24В046.017	Труба		
		Труба 89х28 ГОСТ 10704-76 В. ГОСТ 10705-80		
		l = 147-1,0	1	0,88 кг
Б4	2 А24В046.018	Труба		
		Труба 89х28 ГОСТ 10704-76 В. ГОСТ 10705-80		
		l = 270-1,3	1	1,6 кг
А	3 А24В046.019	Фланец		
		Стандартные изделия		
		Фланец 1-80-10 В.Ст.3 ГОСТ 12820-80	1	
		Отверстие 90° 89х3,5 ГОСТ 17375-83	1	

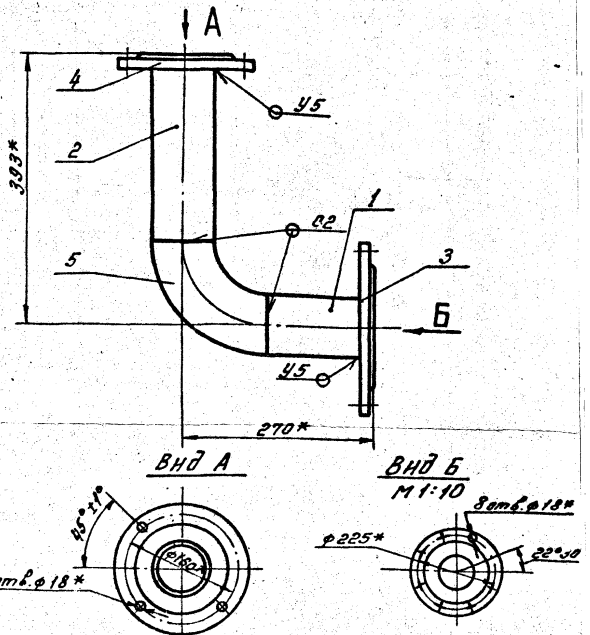
А24В046.070

Отвод

Лист	Масса	Масштаб
1	14,2	1:5

Лист 23056-07
В.Ст.3 ГОСТ 14637-79
САНТЕХПРОЕКТ
г. Москва
Копировал: [signature] формат А4

А24В046.070СБ



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

А24В046.070СБ

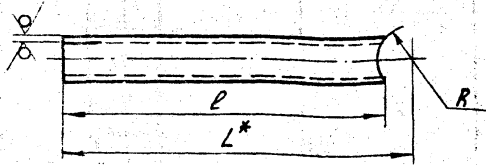
Отвод

Лист	Масса	Масштаб
1	14,2	1:5

Лист 23056-07 12 Копировал: Плешкова формат А4

220 940842A

50/√



ОБОЗНАЧЕНИЕ	РАЗМЕРЫ, мм			МАССА, кг
	L*	L	R	
A24B046.022	467	430	44,5	1,49
-01	523	476	54	1,46

- * РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК.
- $\pm \frac{\pm 2}{2}$

ИЗВ. И ПОДП. ПОДП. И ДАТА

A24B046.022			
ИЗМ.	ИЗМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗР.	ЕЛС	ЛЕНТЭС	
ПРОВ.	ЛЕНТЭС		
УТВ.	ОЛ		
ИЗМ.	ИЗМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗР.	ЕЛС	ЛЕНТЭС	
ПРОВ.	ЛЕНТЭС		
УТВ.	ОЛ		
ИЗМ.	ИЗМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗР.	ЕЛС	ЛЕНТЭС	
ПРОВ.	ЛЕНТЭС		
УТВ.	ОЛ		

ТРУБА

ИЗМ.	МАССА	МАШТ.
И	СМ.	ТРАБА.
Л	Л	Л

Лист Листов 1

ГОСТРОЙ СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г. МОСКВА

ФОРМАТ А4

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОР.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
A3			A24B046.080C6	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				ДЕТАЛИ		
A4	1		A24B046.021	ТРУБА	1	
A4	2		A24B046.022	ТРУБА	1	
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
	3			ФЛАНЕЦ 1-80-10BCT3 ГОСТ 12820-80	1	
	4			ФЛАНЕЦ 1-50-10BCT3 ГОСТ 12820-80	1	
	5			ФЛАНЕЦ 1-80-10 BCT.3 ГОСТ 12821-80	1	
	6			Отвод 90° 89x3,5 ГОСТ 17375-83	1	

ИЗВ. И ПОДП. ПОДП. И ДАТА

A24B046.080			
ИЗМ.	ИЗМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗР.	ЕЛС	ЛЕНТЭС	
ПРОВ.	ЛЕНТЭС		
УТВ.	ОЛ		
ИЗМ.	ИЗМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗР.	ЕЛС	ЛЕНТЭС	
ПРОВ.	ЛЕНТЭС		
УТВ.	ОЛ		
ИЗМ.	ИЗМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗР.	ЕЛС	ЛЕНТЭС	
ПРОВ.	ЛЕНТЭС		
УТВ.	ОЛ		

Трубопровод

ИЗМ.	МАССА	МАШТ.
И	СМ.	ТРАБА.
Л	Л	Л

Лист Листов 1

ГОСТРОЙ СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г. МОСКВА

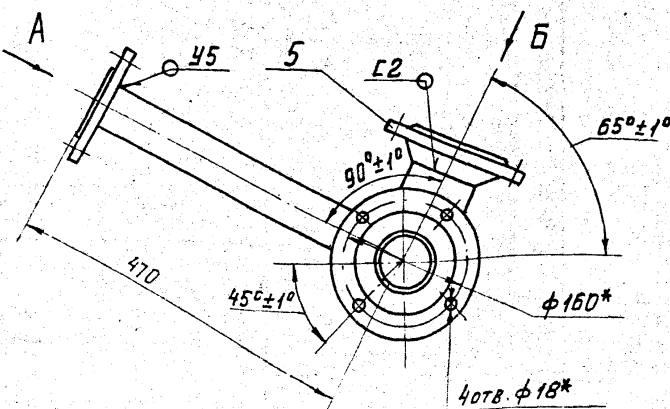
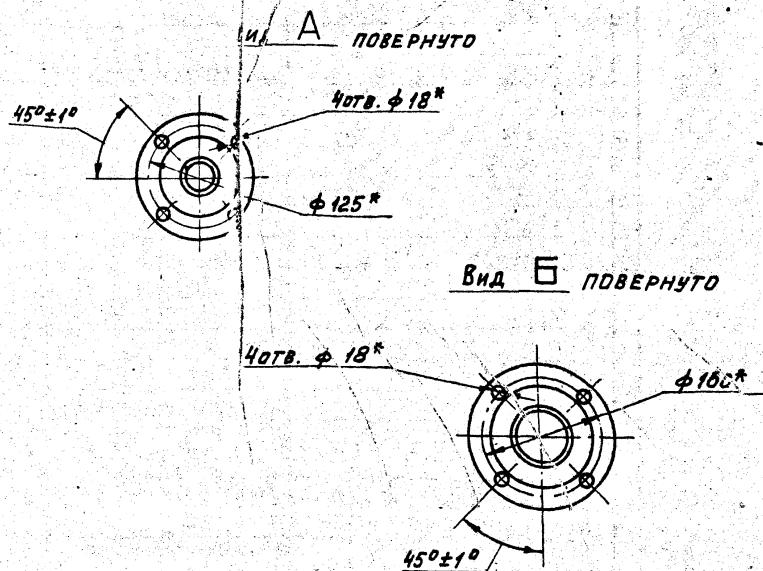
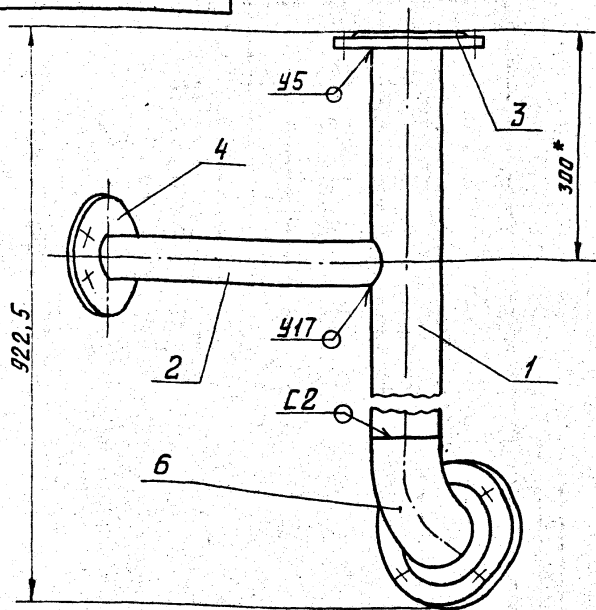
ФОРМАТ А4

КОПИРОВАЛ

92080 940842A

Выпуск 4-1 Серия 5.903-10

ИЗВ. И ПОДП. ПОДП. И ДАТА



- * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
- СВАРНЫЕ ШОВЫ ПО ГОСТ 16037-80

A24B046.080C6			
ИЗМ.	ИЗМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗР.	ЕЛС	ЛЕНТЭС	
ПРОВ.	ЛЕНТЭС		
УТВ.	ОЛ		
ИЗМ.	ИЗМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗР.	ЕЛС	ЛЕНТЭС	
ПРОВ.	ЛЕНТЭС		
УТВ.	ОЛ		
ИЗМ.	ИЗМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗР.	ЕЛС	ЛЕНТЭС	
ПРОВ.	ЛЕНТЭС		
УТВ.	ОЛ		

Трубопровод

ИЗМ.	МАССА	МАШТ.
И	15.8	1:5
Л	Л	Л

Лист Листов 1

ГОСТРОЙ СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г. МОСКВА

ФОРМАТ А3

КОПИРОВАЛ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A4			A 24 B 046. 090 C5	сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
A4	1		A 24 B 046. 007-01	Труба	1	
A4	2		A 24 B 046. 008	Труба	1	
B4	3		A 24 B 046. 023	Труба		
				Труба 89x2,8 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10706-80		
				L = 270 - 1,3	1	1,6 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
	4			Фланец 1-80-10 вст.3 ГОСТ 12820-80	3	
	5			Отвод 80° 89x3,5 ГОСТ 17375-83	1	
A 24 B 046.090						
Изм. Лист			И.докум.	Подп.	Дата	
Разраб. Елисеева			Лейтес			
Проб. Лейтес						
Рук. гр. Мерзлякова						
И.контр. Смолянская						
Утв. Сливко						
			Лит. Лист Листов			
			1 1			
			Госстрой СССР			
			Сантехпроект			
			г. Москва			
			Копировал: Тихонова		Формат: А4	

13

A 24 B 046.090 C5

Вид А

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

A 24 B 046.090 C5				Лит.	Масса	Масшт.
Трубопровод				И	17	1:5
Изм. Лист	И.докум.	Подп.	Дата			
Разраб. Елисеева	Лейтес					
Проб. Лейтес						
Рук. гр. Мерзлякова						
И.контр. Смолянская			09.87			
Утв. Сливко						
				Лит. Листов		
				1 1		
				Госстрой СССР		
				Сантехпроект		
				г. Москва		
				Копировал: Тихонова		Формат: А4

Выпуск 4-1 Серия 5.903-10

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A4			A 24 B 046. 100 C5	сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
A4	1		A 24 B 046. 022-01	Труба	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Фланец 1-50-10 вст.3 ГОСТ 12821-80	1	
	3			Отвод 90° 57x3,0 ГОСТ 17375-83	1	
A 24 B 046.100						
Изм. Лист			И.докум.	Подп.	Дата	
Разраб. Елисеева			Лейтес			
Проб. Лейтес						
Рук. гр. Мерзлякова						
И.контр. Смолянская						
Утв. Сливко						
			Лит. Лист Листов			
			1 1			
			Госстрой СССР			
			Сантехпроект			
			г. Москва			
			Копировал: Тихонова		Формат: А4	

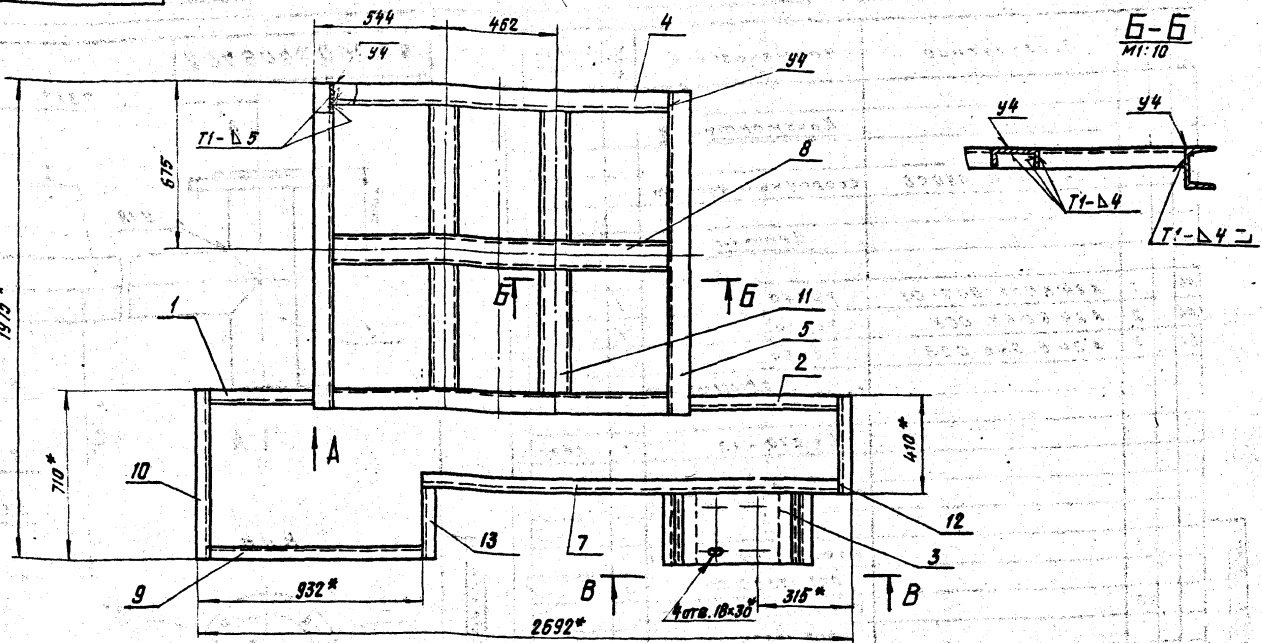
A 24 B 046.100 C5

Вид А

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

A 24 B 046.100 C5				Лит.	Масса	Масшт.
Трубопровод				И	4,2	1:5
Изм. Лист	И.докум.	Подп.	Дата			
Разраб. Елисеева	Лейтес					
Проб. Лейтес						
Рук. гр. Мерзлякова						
И.контр. Смолянская			09.87			
Утв. Сливко						
				Лит. Листов		
				1 1		
				Госстрой СССР		
				Сантехпроект		
				г. Москва		
				Копировал: Тихонова		Формат: А4

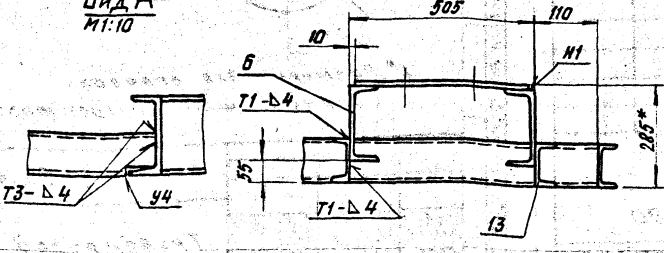
A248046.110 C6



B-B
M1:10

Вид А
M1:10

B-B
M1:10

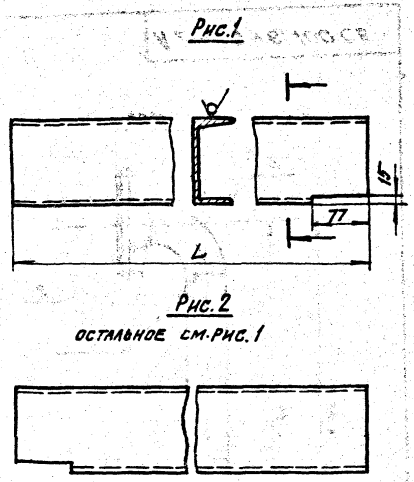


1. * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
2. НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ.
РАЗМЕРОВ: $\pm \frac{\Delta 2}{2}$
3. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 5264-80

ИЗМ.		ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	A 248046.110 C6		ЛИСТ	МАССА	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.	ЕЛАНСЕЕВА	АЭ	Р			РАМА	И	235,8	1:15	
ПРОВ.	ЛЕИТЕС	Л	Р							
РУК. ГР.	МЕРЛЯКОВА	М	Р							
И. СПЕЦ.	САИНСКИЙ	С	Р							
И. КОНТР.	СМИЛОНСКИЙ	С	Р							
УТВ.	СЛЫВАК	С	Р							
							ЛИСТ	ЛИСТОВ	ГОСТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА	

ИЗМ. № ПОДАТ. ПОДАТ. И ДАТА
ВЗАМЕН ИЛИ ПОДАТ. И ДАТА
ИЗМ. № ПОДАТ. ПОДАТ. И ДАТА

A248046.025



ОБЪЕДИНЕНИЕ	РИС.	L	МАССА, КГ
A248046.025	1	489	5,1
-01	2	701	7,3

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

ИЗМ.		ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	A 248046.025		ЛИСТ	МАССА	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.	ЕЛАНСЕЕВА	АЭ	Р			ШВЕЛЛЕР	И	СМ.	ТАБЛ.	
ПРОВ.	ЛЕИТЕС	Л	Р							
РУК. ГР.	МЕРЛЯКОВА	М	Р							
И. СПЕЦ.	САИНСКИЙ	С	Р							
И. КОНТР.	СМИЛОНСКИЙ	С	Р							
УТВ.	СЛЫВАК	С	Р							
							ЛИСТ	ЛИСТОВ	ГОСТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА	

СЕРИЯ 5. 903-10 ВЫПУСК 4-1

ИЗМ. № ПОДАТ. ПОДАТ. И ДАТА
ВЗАМЕН ИЛИ ПОДАТ. И ДАТА
ИЗМ. № ПОДАТ. ПОДАТ. И ДАТА

ФОРМАТ	ЗОНА	ЛЮБ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>						
A3			A248046.110 C6	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
<u>ДЕТАЛИ</u>						
A4	1		A248046.025	ШВЕЛЛЕР	1	
A4	2		-01	ШВЕЛЛЕР	1	
A4	3		A248046.026	ПЛИТА	1	
<u>ШВЕЛЛЕРЫ</u>						
ШВЕЛЛЕР 22-ГОСТ 8240-72 8 СТ. 3-ГОСТ 535-79						
B4	4		A248046.027	L=1386-3,1	2	
B4	5		A248046.028	L=1350-3,1	2	
B4	6		A248046.029	L=300-1,3	2	
<u>ШВЕЛЛЕРЫ</u>						
ШВЕЛЛЕР 12-ГОСТ 8240-72 8 СТ. 3-ГОСТ 535-79						
B4	7		A248046.031	L=1708-3,7	1	
B4	8		A248046.032	L=1386-3,1	1	
B4	9		A248046.033	L=880-2,3	1	
B4	10		A248046.034	L=710-2,0	1	
B4	11		A248046.035	L=533-1,75	4	
B4	12		A248046.036	L=410-1,55	1	
B4	13		A248046.037	L=300-1,3	3	
<u>РАМА</u>						
A248046.110						
РАМА						
ЛИСТ ЛИСТОВ И Т ГОСТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА						

ИЗМ. № ПОДАТ. ПОДАТ. И ДАТА
ВЗАМЕН ИЛИ ПОДАТ. И ДАТА
ИЗМ. № ПОДАТ. ПОДАТ. И ДАТА

КОПИРОВАЛ: КУНЬЯКОВА ФОРМАТ А4

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			ДОКУМЕНТАЦИЯ			
А4			А 24 В 046.120 СБ	СВЕРЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
			ДЕТАЛИ			
А4	1		А 24 В 046.038	УГОЛОК	2	
Б4	2		А 24 В 046.039	УГОЛОК		
				УГОЛОК 63*63*5-Б-ГОСТ 8509-86 ВСт.3-1 ГОСТ 535-79		
				L=1520-3.1	1	7,4 кг

ИЗМ. № ПОДП. ПОДАЧ. НАЧАТА

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	ЕЛКСЕЕВА	03.87		
ПРОВ.	ЛЕЙТЕС			
ДИК. ГРУППА	МЕРЗЛЯКОВА			
И. КОНТР.	СТОЛЯНСКАЯ	03.87		
УТВ.	СПИВАК			

А 24 В 046.120

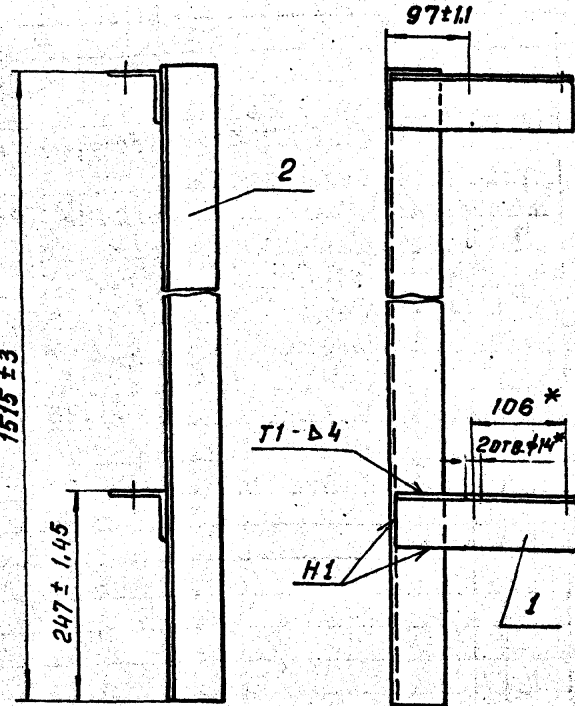
СТОЙКА

ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
1	9,4	1:5

Копировал: ИВАНОВА ФОРМАТ: А4

А 24 В 046.120 СБ

15



- * Размеры для справок.
- Сварные швы по ГОСТ 5264-80

А 24 В 046.120 СБ

СТОЙКА

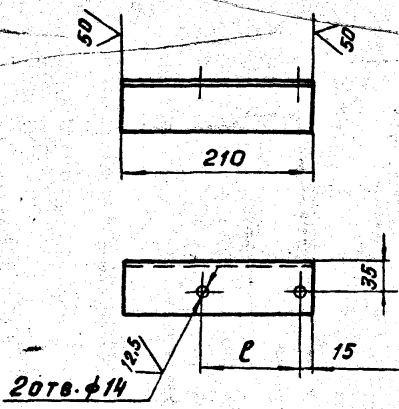
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	ЕЛКСЕЕВА	03.87		
ПРОВ.	ЛЕЙТЕС			
ДИК. ГРУППА	МЕРЗЛЯКОВА			
И. СПЕЦ.	ВАНЬБЕРГ	03.87		
И. КОНТР.	СТОЛЯНСКАЯ	03.87		
УТВ.	СПИВАК			

ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
1	9,4	1:5

Копировал ИВАНОВА ФОРМАТ А4

Выпуск 4-1 Серия 5.903-10

А 24 В 046.038



ОБОЗНАЧЕНИЕ	Е, мм
А 24 В 046.038	106
-01	122

Неуказанные предельные отклонения размеров: Н14, н14, ± $\frac{t_2}{2}$.

А 24 В 046.038

УГОЛОК

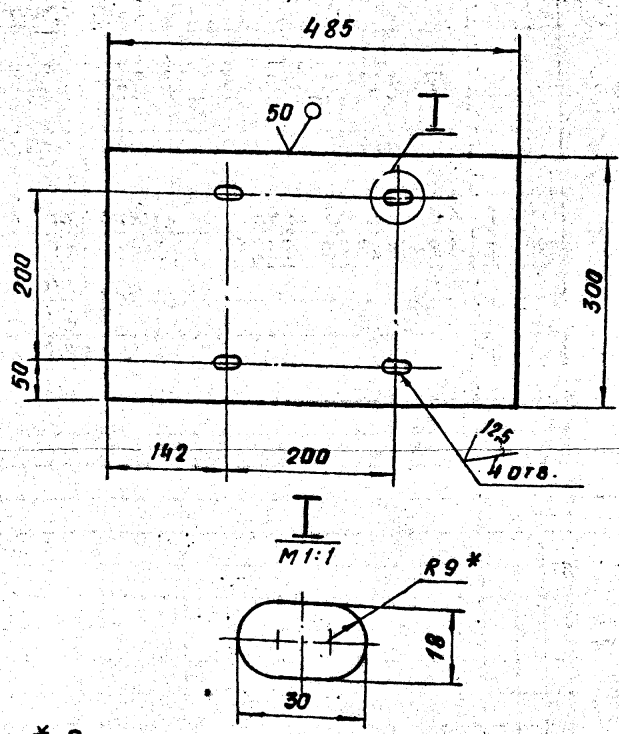
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	ЕЛКСЕЕВА	03.87		
ПРОВ.	ЛЕЙТЕС			
ДИК. ГРУППА	МЕРЗЛЯКОВА			
И. СПЕЦ.	ВАНЬБЕРГ	03.87		
И. КОНТР.	СТОЛЯНСКАЯ	03.87		
УТВ.	СПИВАК			

ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
1	1,0	—

УГОЛОК 63*63*5-Б-ГОСТ 8509-86
ВСт.3-1 ГОСТ 535-79

Копировал ИВАНОВА ФОРМАТ А4

А 24 В 046.026



- * РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВКИ
- Н14; н14; ± $\frac{t_2}{2}$.

А 24 В 046.026

ПЛАТА

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	ЕЛКСЕЕВА	03.87		
ПРОВ.	ЛЕЙТЕС			
ДИК. ГРУППА	МЕРЗЛЯКОВА			
И. СПЕЦ.	ВАНЬБЕРГ	03.87		
И. КОНТР.	СТОЛЯНСКАЯ	03.87		
УТВ.	СПИВАК			

ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
1	11,4	1:5

Лист 6.10.0 ГОСТ 19903-74
ВСт.3-1 ГОСТ 14637-79

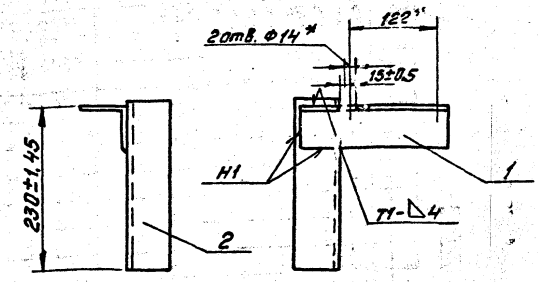
23056-07 Копировал ИВАНОВА ФОРМАТ А4

Выпуск 4-1 Серия 5.903-10

Лист	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A4			A24B 046.130 CБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
A4	1		A24B 046.038-01	Уголок	1	
B4	2		A24B 046.041	Уголок		
				Уголок 63x63x5-Б ГОСТ 5264-80 ВСтЗ-I ГОСТ 535-79		
				L = 235 - 1,15	1	1,2 кг

A24B 046.130		
Лист	Масса	Масштаб
И	2,2	1:5
Стойка		
Лист	Масса	Масштаб
И	3,5	1:5
Стойка		

A24B 046.130 CБ



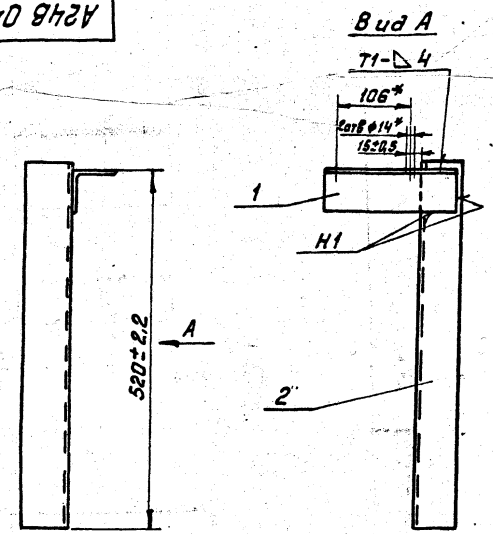
1. * Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

A24B 046.130 CБ		
Лист	Масса	Масштаб
И	2,2	1:5
Стойка		
Лист	Масса	Масштаб
И	3,5	1:5
Стойка		

Лист	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A4			A24B 046.140 CБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
A4	1		A24B 046.042	Уголок	1	
B4	2		A24B 046.043	Уголок		
				Уголок 63x63x5-Б ГОСТ 5264-80 ВСтЗ-I ГОСТ 535-79		
				L = 525 - 1,75	1	2,58 кг

A24B 046.140		
Лист	Масса	Масштаб
И	3,5	1:5
Стойка		
Лист	Масса	Масштаб
И	3,5	1:5
Стойка		

A24B 046.140 CБ

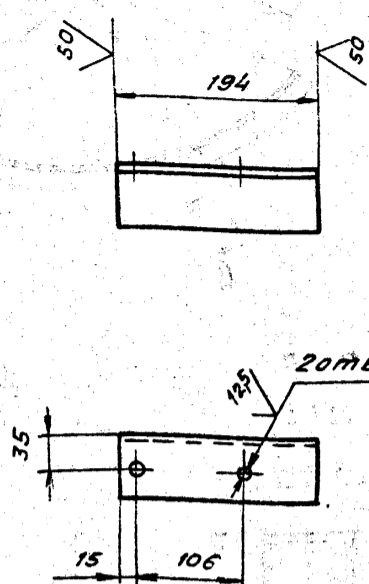


1. * Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

A24B 046.140 CБ		
Лист	Масса	Масштаб
И	3,5	1:5
Стойка		
Лист	Масса	Масштаб
И	3,5	1:5
Стойка		

A 24 B 046 042

(✓) (✓)



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

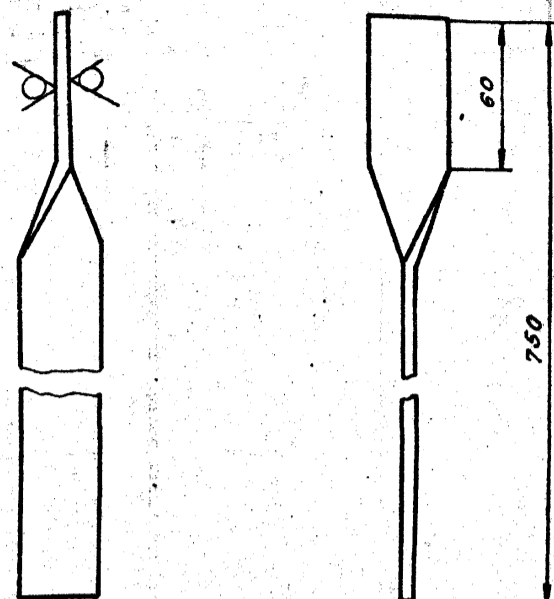
A 24 B 046. 042

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
		Елисеева	Л.А.		И	0,92	1:5
Разработчик: Елисеева Л.А.					Лист 1 из 1		
Пров. Лейтес В.А.					Госстрой СССР		
Рук. гр. Мерзлякова Л.А.					Сантехпроект		
Исполн. Сливко В.А.					г. Москва		

Копировал: Тихонова формат: А4

A 24 B 046 064

(✓) (✓)



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

A 24 B 046 064

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
		Лейтес В.А.	Л.А.		И	1,4	1:2,5
Разработчик: Лейтес В.А.					Лист 1 из 1		
Пров. Мерзлякова Л.А.					Госстрой СССР		
Рук. гр. Мерзлякова Л.А.					Сантехпроект		
Исполн. Сливко В.А.					г. Москва		

Копировал: Тихонова формат: А4

Выпуск 5-й серия 5.950.10

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
				Документация		
A4			A 24 B 046. 150 СБ	Сборочный чертёж		
				Сборочные единицы		
A4	1		A 24 B 046. 160	Система дренажная	1	
A4	2		A 24 B 046. 180	Патрубок	3	
A4	3		- 01	Патрубок	1	
A4	4		A 24 B 046. 190	Патрубок	1	
Стандартные изделия						
	5			Прокладка А-80-Ю	1	
				ГОСТ 15180-70		
	6			Крюк	3	
				1-8-1670 В Ст.3		
				ГОСТ 13716-73		
	7			Фланец 1-80-108 Ст.3	1	
				ГОСТ 12820-80		
	8			Отвод 90° 89x3,5	1	
				ГОСТ 17375-83		

A 24 B 046. 150

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
		Елисеева	Л.А.		И	1	2
Разработчик: Елисеева Л.А.					Лист 1 из 2		
Пров. Лейтес В.А.					Госстрой СССР		
Рук. гр. Мерзлякова Л.А.					Сантехпроект		
Исполн. Сливко В.А.					г. Москва		

Копировал: Тихонова формат: А4

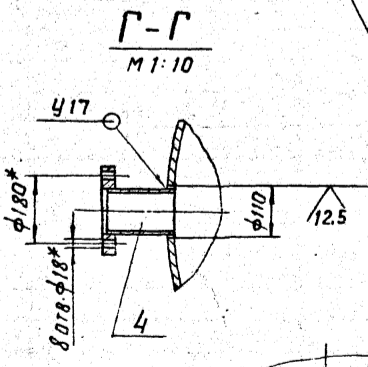
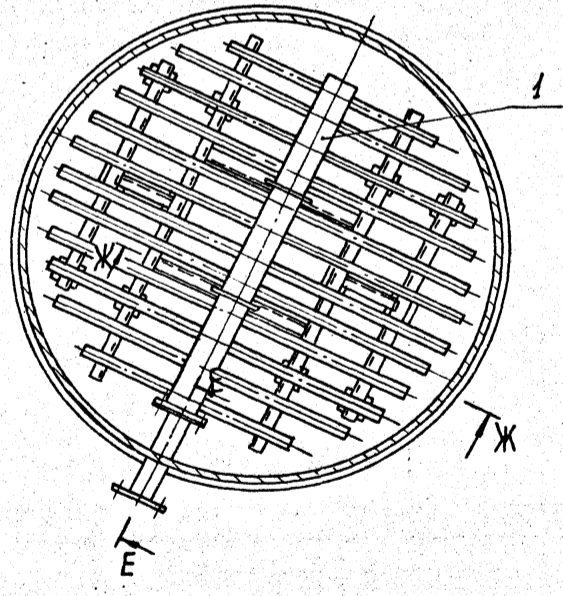
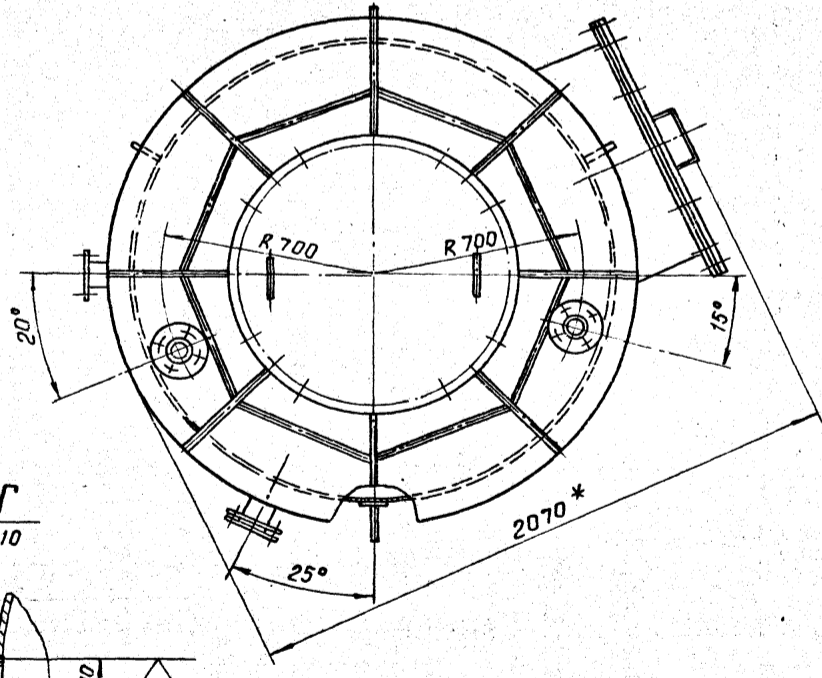
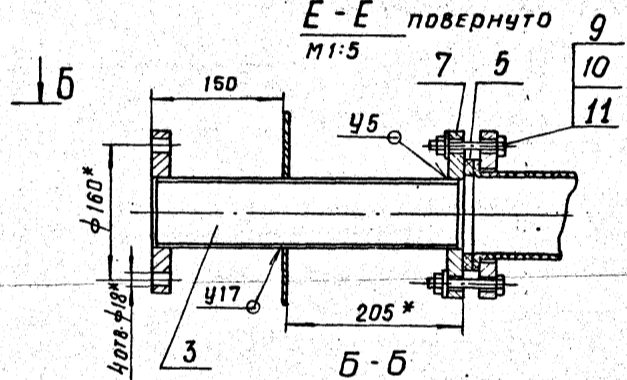
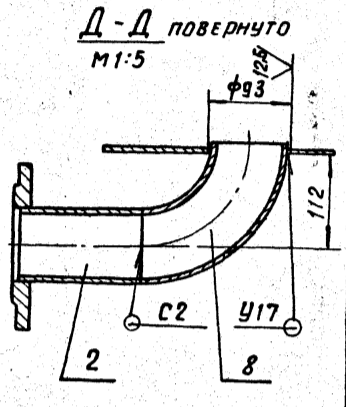
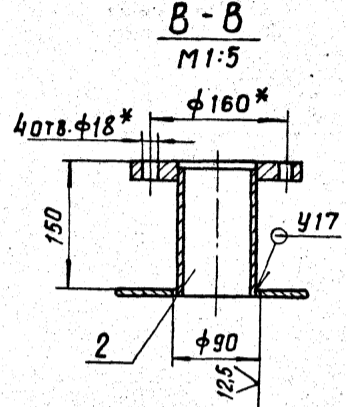
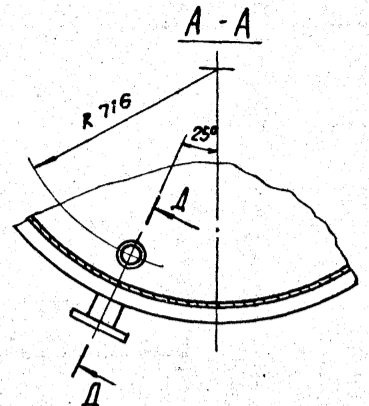
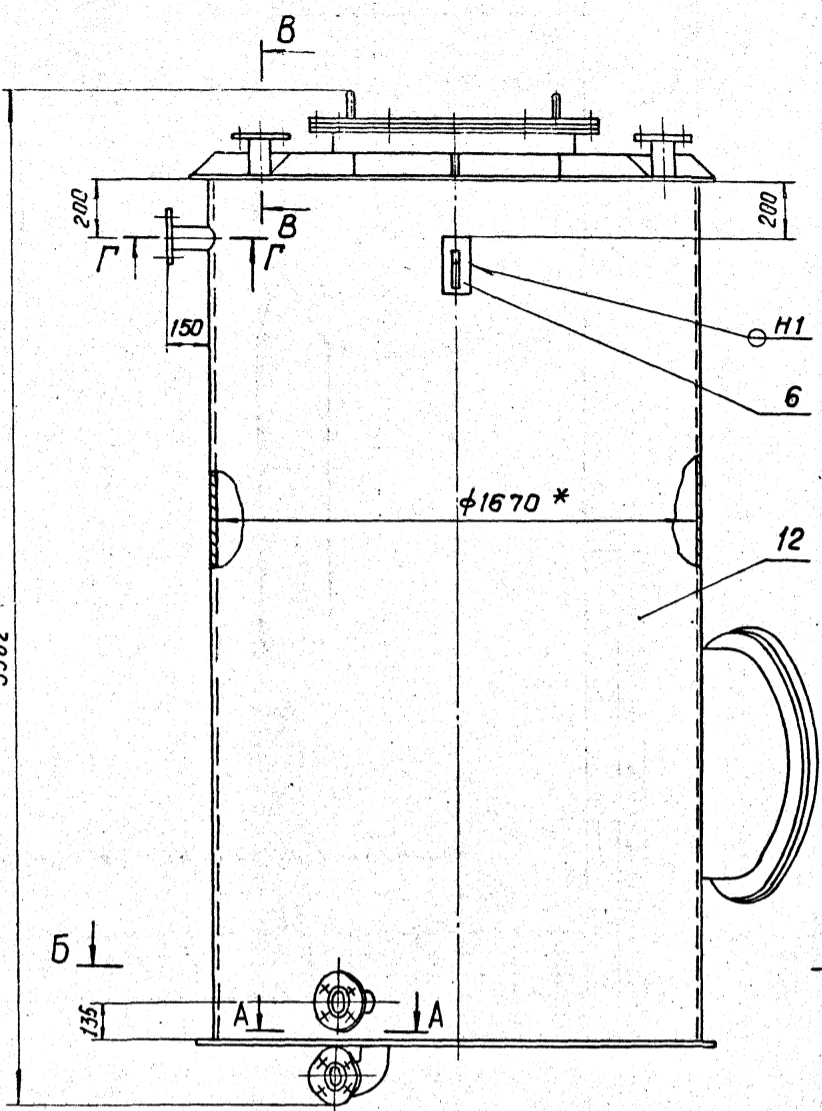
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
	9			Болт М16x60,36	4	
				ГОСТ 7798-70		
	10			Гайка М16,4	4	
				ГОСТ 5916-70		
	11			Шайба 16,02	4	
				ГОСТ 11371-78		
	12			Бак цилиндрический вертикальный емкостью 6,3 м³	1	
				ОСТ 34-42-560-82		

A 24 B 046. 150

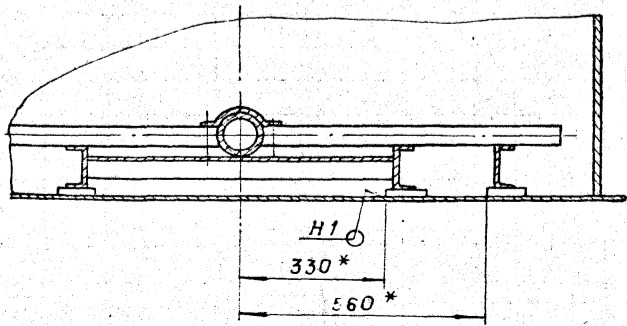
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
		Елисеева	Л.А.		И	1,8	2
Разработчик: Елисеева Л.А.					Лист 1 из 2		
Пров. Лейтес В.А.					Госстрой СССР		
Рук. гр. Мерзлякова Л.А.					Сантехпроект		
Исполн. Сливко В.А.					г. Москва		

Копировал: Тихонова формат: А4

А 24 В 046.150 С 6



Ж-Ж повернуто
M 1:10



1. * Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: $H_{14}, \pm \frac{t_2}{2}$.
3. Сварные швы H1 по ГОСТ 5264-80, C2, Y5, Y17 по ГОСТ 16037-80.

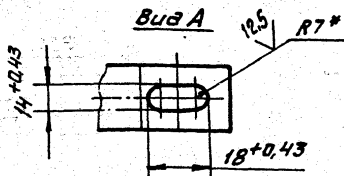
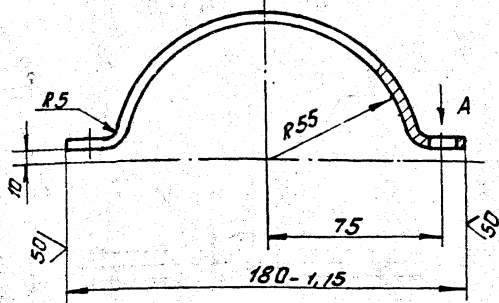
				А 24 В 046.150 С 6				
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	БАК 6.3 м³	Лист	Масса	Масштаб
ЛАЗДАВ	ЕЛКСЕВА					И	907	1:15
Проб.	ЛЕНТЭС					Лист	Листов 1	
Инж. группа	МЕРЗЛЯКОВА					ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Л. спец.	ВАЙМБЕРГ					ФОРМАТ А 2		
Н. контр.	МОЛАНЧЕНКО							
Чтв.	СПИВАК							

Выпуск 4-1 Серий 5.903-10

ОЗАРТНОВ. МАНОВ. КОСОВО. ИЩЕР. М. А. 4. 7. 78

A24B 046. 045

(N) A



1. * Размеры для справок.
2. ± 1/2

A24B 046. 045

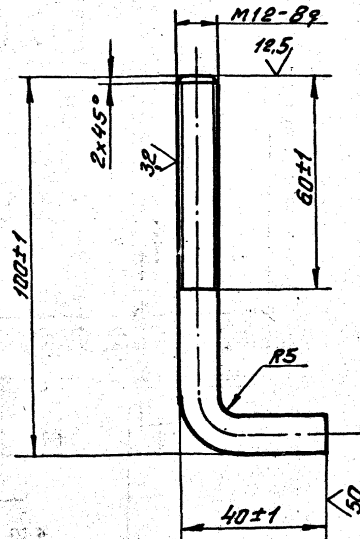
Скоба

Лист	Масса	Масштаб
1	0,22	1:2
Лист Листов 1		
госстрой СССР		
Сантехпроект		
г. Москва		
Формат А4		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

A24B 046. 051

(N) A



A24B 046. 051

Болт

Лист	Масса	Масштаб
1	0,13	1:1
Лист Листов 1		
госстрой СССР		
Сантехпроект		
г. Москва		
Формат А4		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Выпуск 4-1 (серия 5. 005-10)

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
A2		A24B 046. 160 СБ	Оборочный чертеж		
			Оборочные единицы		
A4	1	A24B 046. 170	Коллектор	1	
			<u>Детали</u>		
A4	2	A24B 046. 045	Скоба	2	
B4	3	A24B 046. 046	Пластина		
			Лист Б10 ГОСТ 19903-74		
			80м3-1 ГОСТ 535-79		
B4	4	A24B 046. 047	Швеллер	12	1,7 кг
			Швеллер 10-ГОСТ 8240-72		
			80м3-1-ГОСТ 535-79		
			R=1400-3,1	2	12,02 кг
B4	5	A24B 046. 048	Швеллер		
			Швеллер 10-ГОСТ 8240-72		
			80м3-1-ГОСТ 535-79		
			R=850-2,3	2	7,3 кг

A24B 046. 160

Система дренажная

Лист	Лист	Листов
1	1	2
госстрой СССР		
Сантехпроект		
г. Москва		
Формат А4		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

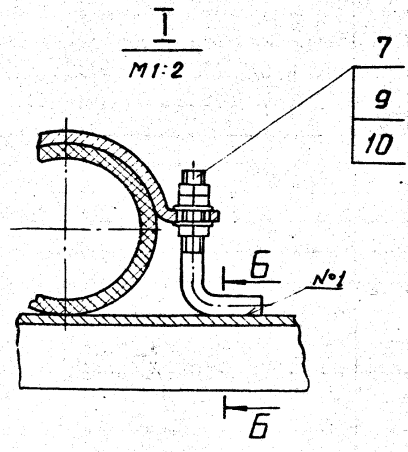
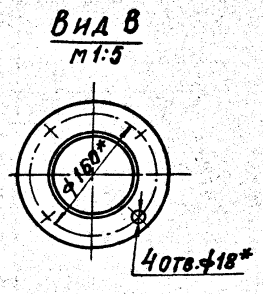
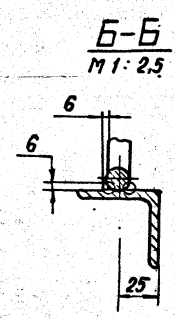
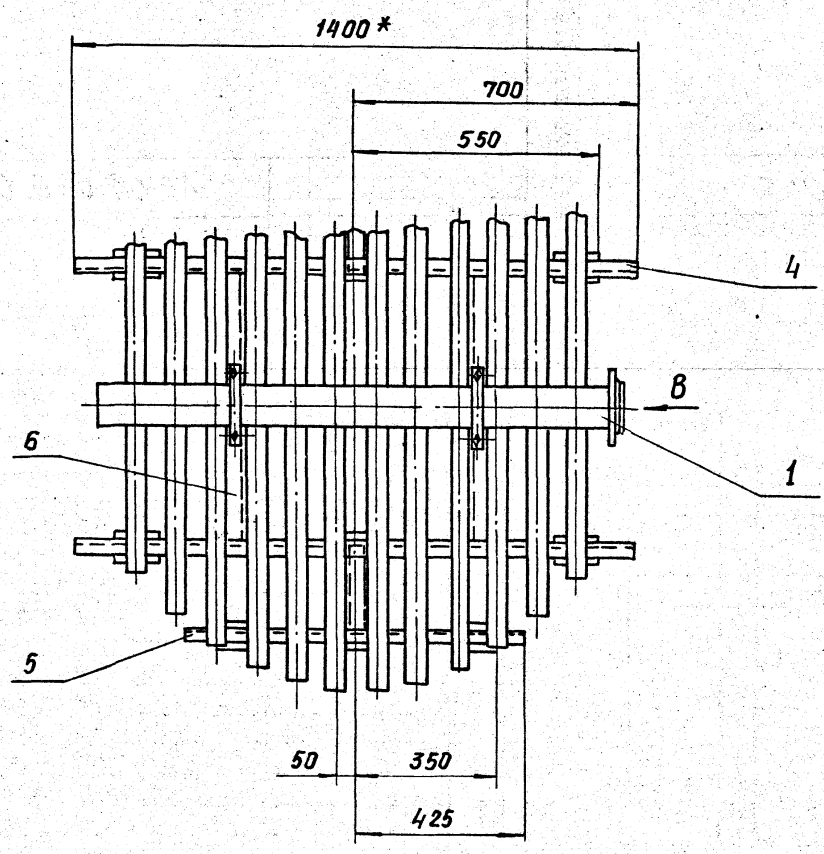
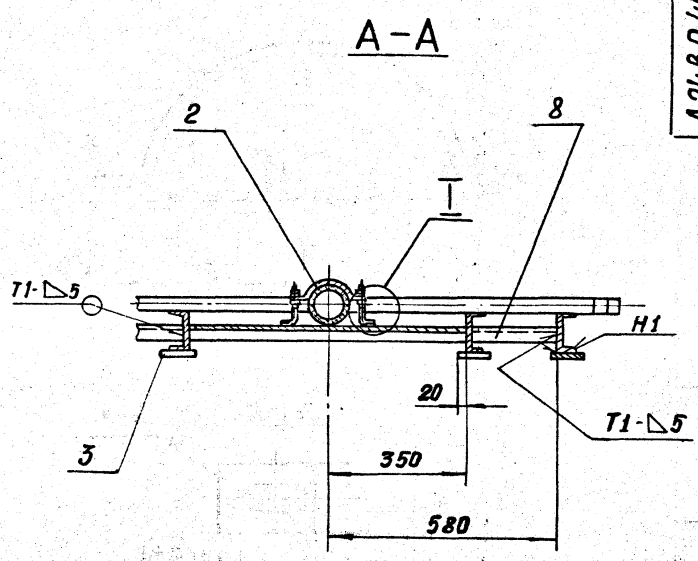
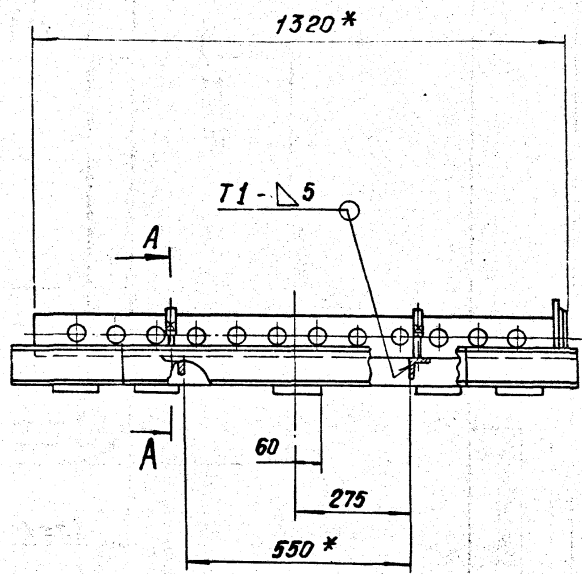
Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
B4	6	A24B 046. 049	Уголок		
			Уголок 50х50х5 ГОСТ 8240-72		
			80м3-1-ГОСТ 535-79		
			R=700-2,0	2	2,65 кг
A4	7	A24B 046. 051	Болт	4	
B4	8	A24B 046. 052	Уголок		
			Уголок 50х50х5 ГОСТ 8240-72		
			80м3-1-ГОСТ 535-79		
			L=225-1,15	2	
			Стандартные изделия		
			Гайка М12,4		
			ГОСТ 5915-70	12	
			Шайба 12,02		
			ГОСТ 11371-78	8	

A24B 046. 160

Лист 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Формат А4



1. * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
2. НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ $\pm \frac{t_2}{2}$.
3. ШОВ №1 - СВАРКА РУЧНАЯ ЭЛЕКТРОДУГОВАЯ. ОСТАЛЬНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 5264-80.

A 248046.160СБ			
СИСТЕМА ДРЕНАЖНАЯ		Лист	МАСШТАБ
		И	76,0 1:10
		Лист	Листов 1
		ГОСТРОИ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	
Изм. Лист	№ док-м	Подп.	Дата
Дизайн	ВОЛОДЧЕВА		
Пров.	ЛЕУТЕС		
Инж. гр.	МЕДИКОВА		
Ин спец.	ЗАНЬКО		
Н. контр.	СМИЛАНСКАЯ	09.87	
Утв.	С. ПИВАК		
23056-07 21 КОПЫРОВА ИВАНОВА			
ФОРМАТ А2			

БЫПУСК 4-7 серия 5.903-10

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>			
				<u>Детали</u>		
				<u>Сборочный чертеж</u>		
				<u>Стандартные изделия</u>		
				<u>Фланец</u>		
				<u>1-80-К ВСт3</u>		
				<u>ГОСТ 12620-80</u>		
				<u>(заготовка для</u>		
				<u>детали А24В046.055)</u>		
				<u>Заглушка</u>		
				<u>Лист винипласта</u>		
				<u>ВНБ</u>		
				<u>ГОСТ 9639-71</u>		
				<u>φ43-0,62</u>		
				<u>24 0,014кг</u>		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Заглушка</u>		
				<u>Лист винипласта</u>		
				<u>ВНБ</u>		
				<u>ГОСТ 9639-71</u>		
				<u>φ43-0,62</u>		
				<u>24 0,014кг</u>		

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

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

A 24 В 046. 170

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разроб.	Болобчев	Лейтес	09.87
Проект.	Лейтес	Лейтес	
Рук. групп.	Мерзляков	Лейтес	
И. контр.	Смолянская	Лейтес	09.87
УТВ.	Сливко	Лейтес	

КОЛЛЕКТОР

ГОССТРОЙ СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г. Москва

Копировал: Формат А 4

A 24 В 046. 170

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разроб.	Болобчев	Лейтес	09.87
Проект.	Лейтес	Лейтес	
Рук. групп.	Мерзляков	Лейтес	
И. контр.	Смолянская	Лейтес	09.87
УТВ.	Сливко	Лейтес	

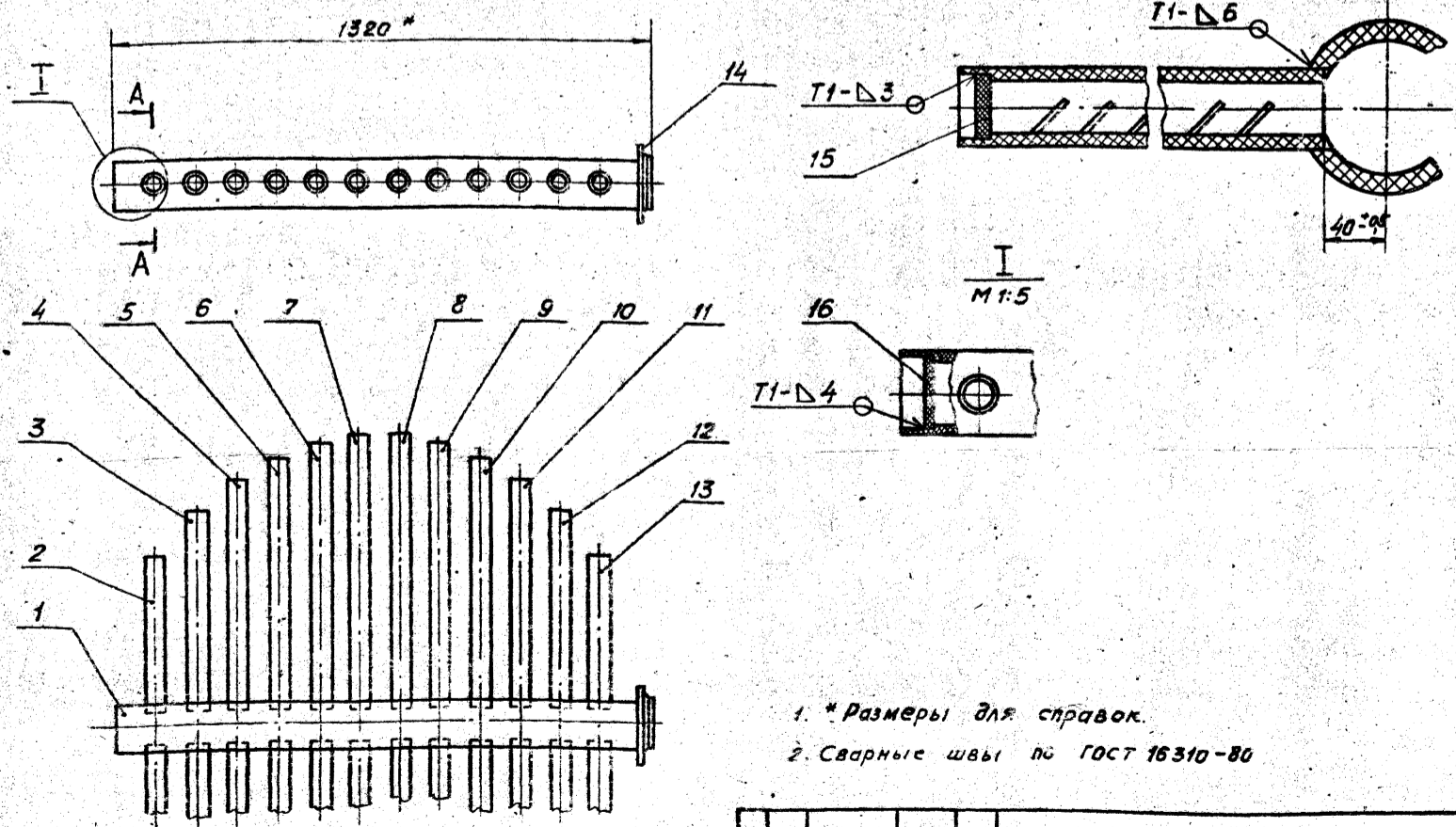
КОЛЛЕКТОР

ГОССТРОЙ СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г. Москва

Копировал: Формат А 4

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

A24B046.170C6



- * Размеры для справок.
- Сварные швы по ГОСТ 16310-80

A 24 В 046. 170 С6

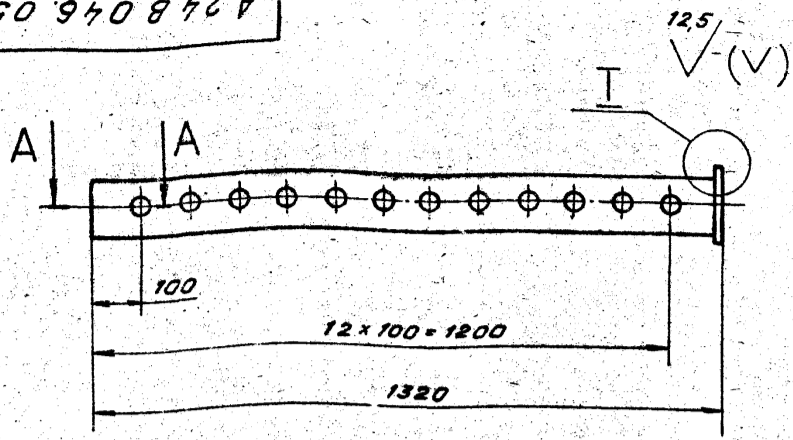
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разроб.	Болобчев	Лейтес	09.87
Проект.	Лейтес	Лейтес	
Рук. групп.	Мерзляков	Лейтес	
И. контр.	Смолянская	Лейтес	09.87
УТВ.	Сливко	Лейтес	

КОЛЛЕКТОР

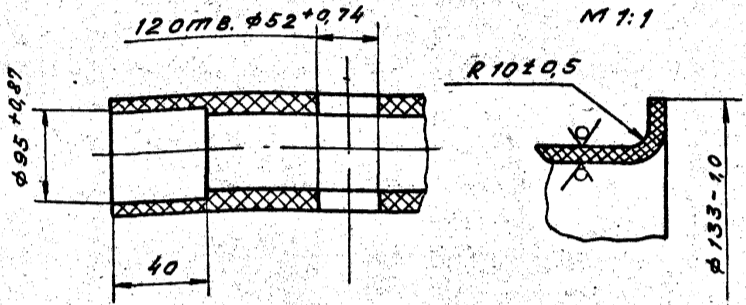
ГОССТРОЙ СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г. Москва

Копировал: Захаровская 23456 07 72 Формат А 3

A 24 B 046.053



A-A
M 1:4

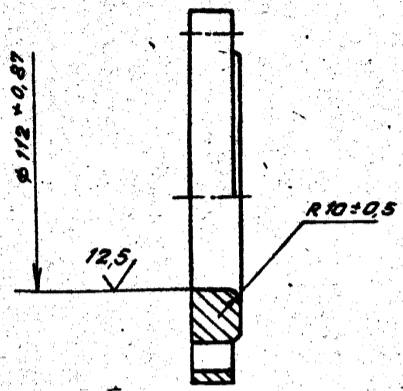


Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм. Лист № 03, инв. № 10, подл. и дата 1987 г. Инв. № 053, подл. и дата 1987 г.

A 24 B 046.053			Лист	Масса	Масшт.
Труба			И	4,2	1:10
Изм. Лист	№ докум.	Подл. дата	Лист	Листов	
Разраб. Волобуева	03/87		1	1	
Пров. Лейтес			Труба ПВД 110Т техни- ческая ГОСТ 18599-83		
Рук. гр. Мерлякова			Госстрой СССР		
Гл. спец. Вайнберг			Сантехпроект		
И. контр. Спальская			г. Москва		
Утв. Сливков			копировал: Тихонова		

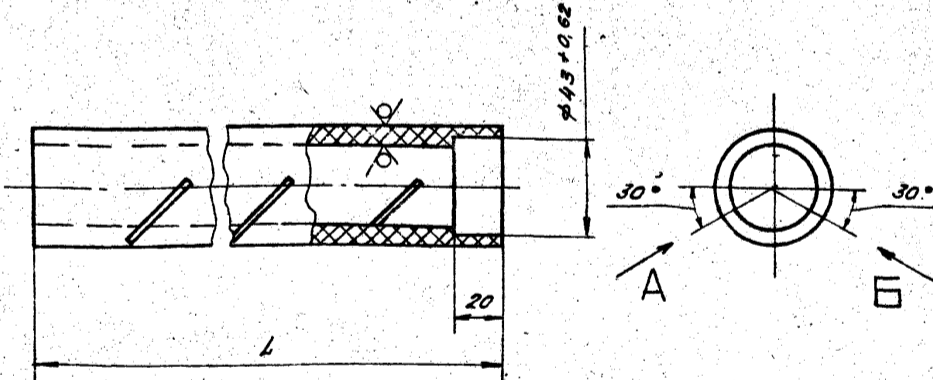
A 24 B 046.055



Изм. Лист № 03, инв. № 10, подл. и дата 1987 г. Инв. № 055, подл. и дата 1987 г.

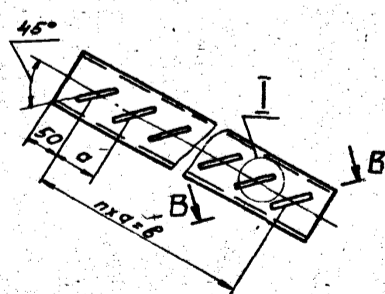
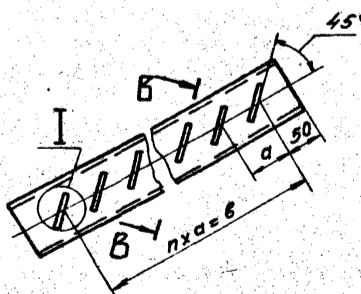
A 24 B 046.055			Лист	Масса	Масшт.
Фланец			И	2,04	1:2
Изм. Лист	№ докум.	Подл. дата	Лист	Листов	
Разраб. Волобуева	03/87		1	1	
Пров. Лейтес			Заготовка Фланец 1-80-10 Вст. 3 ГОСТ 12820-80		
Рук. гр. Мерлякова			Госстрой СССР		
Гл. спец. Вайнберг			Сантехпроект		
И. контр. Спальская			г. Москва		
Утв. Сливков			копировал: Тихонова		

A 24 B 046.054

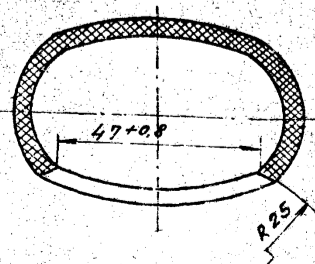


Вид А

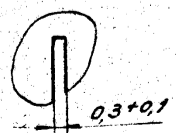
Вид Б



В-В повернуто
M 1:1



I повернуто
M 10:1



50
√(V)

Обозначение	Размеры, мм			n, шт.	Масса, кг
	L	a	b		
A 24 B 046.054	400		280	10	0,267
-01	510		392	14	0,34
-02	590		476	17	0,4
-03	640	28	532	19	0,43
-04	690		560	20	0,455
-05	700		588	21	0,47
-06	700		600	15	0,476
-07	690		560	14	0,463
-08	640	40	520	13	0,436
-09	590		480	12	0,402
-10	510		400	10	0,347
-11	400		280	7	0,272

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

Выпуск 4-1 Серия 5.005-10
Изм. Лист № 03, инв. № 10, подл. и дата 1987 г. Инв. № 054, подл. и дата 1987 г.

A 24 B 046.054			Лист	Масса	Масшт.
Форсунка			И	см.	-
Изм. Лист	№ докум.	Подл. дата	Лист	Листов	
Разраб. Волобуева	03/87		1	1	
Пров. Лейтес			Труба ПВД 50Т техни- ческая ГОСТ 18599-83		
Рук. гр. Мерлякова			Госстрой СССР		
Гл. спец. Вайнберг			Сантехпроект		
И. контр. Спальская			г. Москва		
Утв. Сливков			копировал: Тихонова		

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
				Документация			
		А4	А 24 80 46. 180 СБ	Сборочный чертёж			
				Стандартные изделия			
				Фланец 1-80-10ВСт.3			
				ГОСТ 12820-80	1		
			Переменные данные для исполнения:				
			А 24 80 46. 180				
			Детали				
		Б4	2 А 24 80 46. 058	Труба			
				Труба 89x28 ГОСТ 10704-76			
				Д ГОСТ 10705-80			
				Л = 150 - 10	1	0,88 кг	
				А 24 80 46. 180-01			
			Детали				
		Б4	2 А 24 80 46. 059	Труба			
				Труба 89x28 ГОСТ 10704-76			
				Д ГОСТ 10705-80			
				Л = 352 - 14	1	2,1 кг	
			А 24 80 46. 180				
			Патрубок			Лист	Листов
						1	1
						Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва	
			Копировал:			Формат: А4	

23

А 24 80 46. 180 СБ

Обозначение	Л*	Масса, кг
А 24 80 46. 180	153	4,1
-01	355	5,3

размеры для справок

А 24 80 46. 180 СБ			Лист	Масса	Масштаб
Патрубок			1	14,9	1:2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	1	А 24 80 46. 180 СБ	Елисеева	1981
			Лейтес	
			Мерзлякова	
			Вайнберг	
			Смолянская	
			Утв. Сливак	

Копировал: Тихонова
Формат: А4

М. 1171-2СХ 4-1 1981.05.03.10

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
				Документация			
		А4	А 24 80 46. 180 СБ	Сборочный чертёж			
				Детали			
		Б4	1 А 24 80 46. 061	Труба			
				Труба 108x28 ГОСТ 10704-76			
				Д ГОСТ 10705-80			
				Л = 150 - 10	1	10,8 кг	
			Стандартные изделия				
				Фланец 1-100-10ВСт.3			
				ГОСТ 12820-80	1		
			А 24 80 46. 190				
			Патрубок			Лист	Листов
						1	1
						Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва	
			Копировал:			Формат: А4	

А 24 80 46. 190 СБ

размеры для справок

А 24 80 46. 190 СБ			Лист	Масса	Масштаб
Патрубок			1	14,9	1:2

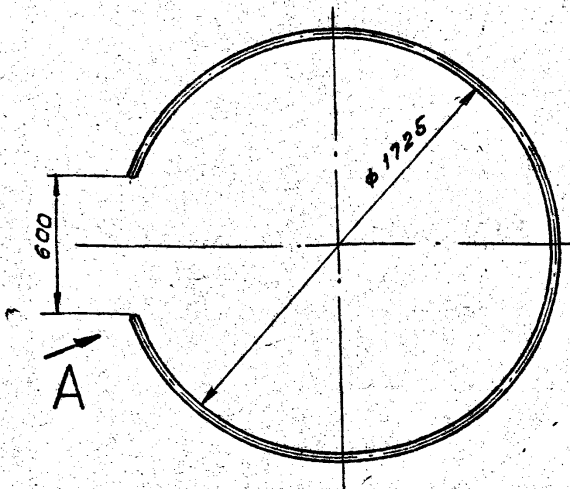
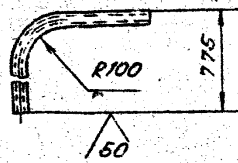
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	1	А 24 80 46. 190 СБ	Елисеева	1981
			Лейтес	
			Мерзлякова	
			Вайнберг	
			Смолянская	
			Утв. Сливак	

Копировал: Тихонова
Формат: А4

A248 046. 063

Вид А повернуто

M 1:10



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

A 248 046. 063

Изм. Лист	№ док. Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
Разр. Лейтес	Лейтес		И	10,4	1:20
Пров. Мерзляков			Лист	Листов	1
Рук. гр. Мерзляков			Труба 25x28		
Т. спец. Ваилберг			ГОСТ 9262-75		
И. контр. Смолянская		09.87	Госстрой СССР		
Утв. Сливак			Сантехпроект		
			г. Москва		
			формат: А4		

формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Документация		
A3			A 248 046. 200 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
A4	1		A 248 046. 063	Поручень	1	
A4	2		A 248 046. 064	стойка	15	
B4	3		A 248 046. 065	Полоса ограждения		
				лист	52 ГОСТ 19903-74	
					4-й - 8-й 3 ГОСТ 16523-70	
					120-087 x 4650-8	1 8,8 кг

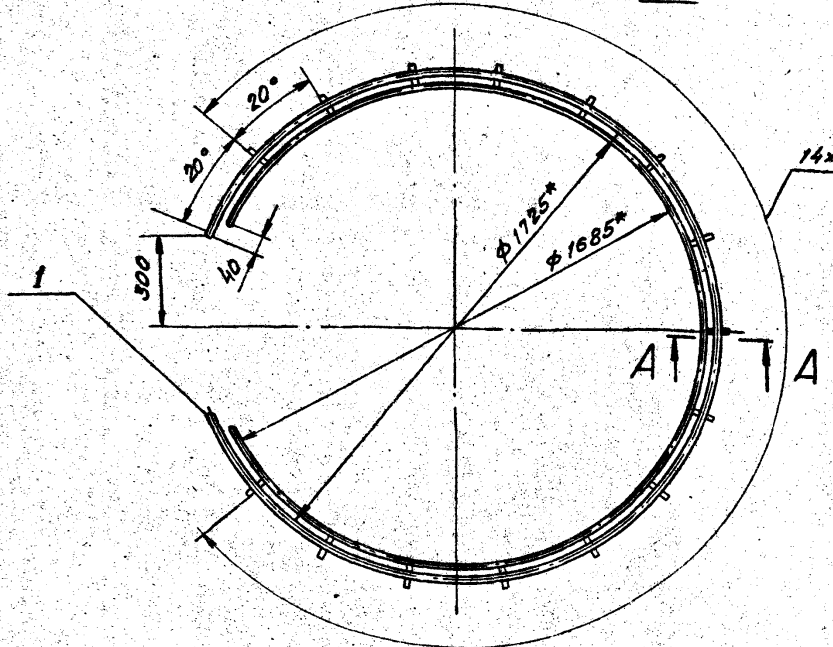
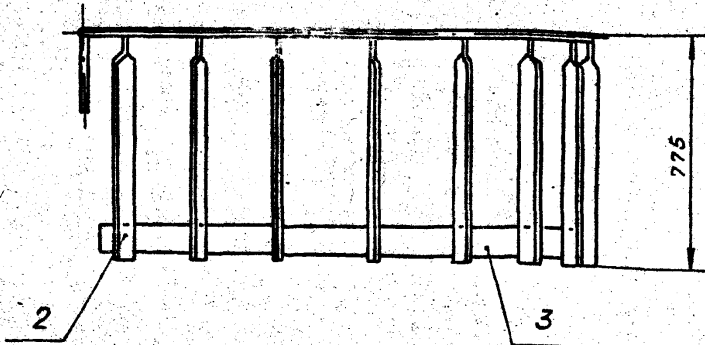
A 248 046. 200

Изм. Лист	№ док. Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
Разр. Лейтес	Лейтес		И		1
Пров. Мерзляков			Ограждение		
Рук. гр. Мерзляков			ГОСТ 5264-80-Т3-Д3		
Т. спец. Ваилберг		09.87	Госстрой СССР		
И. контр. Смолянская			Сантехпроект		
Утв. Сливак			г. Москва		
			формат: А4		

Копировал: Тихонов

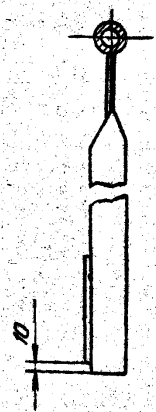
A 248 046. 200 СБ

Выпуск 4-1 Серия 5.903-Ю



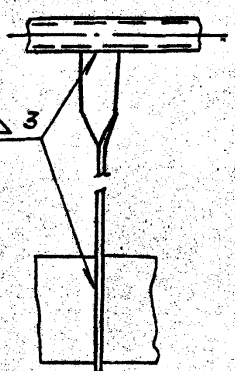
A-A

M 1:5



Вид Б

M 1:5



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

A 248 046. 200 СБ

Изм. Лист	№ док. Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
Разр. Лейтес	Лейтес		И	4,2	1:15
Пров. Мерзляков			Лист	Листов	1
Рук. гр. Мерзляков			Ограждение		
Т. спец. Ваилберг			ГОСТ 5264-80-Т3-Д3		
И. контр. Смолянская		09.87	Госстрой СССР		
Утв. Сливак			Сантехпроект		
			г. Москва		
			формат: А3		

23056-07

23

формат: А3