ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-10

БЛОКИ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ СТАНЦИЙ ВОДОПОДГОТОВКИ КОТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК

ВЫПУСК 3-1

БЛОКИ СИЛИКАТИРОВАНИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ
ГОССТРОЯ СССР

Главный инженер института Ю.И. ШИЛЛЕР.
Главный инженер проекта Н.И. ГАРСКИХ

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

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

gost.e-ecolog.ru

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2;3
А24В048.000Д	Блок силикатирования Технические требования	4
А24В048.000СТ	Блок силикатирования БС-1 Схема технологическая	5
А24В048.000	Блок силикатирования БС-1	6
А24В048.000СБ	Блок силикатирования БС-1	7;8
А24В048.010 А24В048.020	Бак Рама блока	9
А24В048.010СБ	Бак	10;11
А24В048.020СБ	Рама блока	12;13
А24В048.015 А24В048.017 А24В048.019	Накладка Плита Ребро	13
А24В048.022 А24В048.028 А24В048.031 А24В048.032	Ребро Швеллер Ребро Уголок	14
А24В048.037 А24В048.039 А24В048.042 А24В048.030	Полка Уголок Ребро Стойка	15
А24В048.030СБ	Стойка	16
А24В048.040 А24В048.050	Стойка Стойка	17
А24В048.040СБ А24В048.050СБ	Стойка Стойка	18
А24В048.060 А24В048.060СБ А24В048.070 А24В048.070СБ	Стойка Стойка Стойка Стойка	19
А24В048.080 А24В048.080СБ	Трубопровод Трубопровод	20
А24В048.084 А24В048.090 А24В048.090СБ	Труба Трубопровод Трубопровод	21
А24В048.087 А24В048.100 А24В048.100СБ	Труба Трубопровод Трубопровод	22
А24В048.089 А24В048.110 А24В048.110СБ	Труба Трубопровод Трубопровод	23
А24В048.083 А24В048.091	Патрубок Труба	24
А24В048.011 А24В048.093 А24В048.120 А24В048.120СБ	Фланец Труба Колено Колено	25
А24В048.095 А24В048.130 А24В048.130СБ	Труба Трубопровод Трубопровод	26
А24В048.097 А24В048.140 А24В048.140СБ	Отвод Трубопровод Трубопровод	27
А24В048.150 А24В048.150СБ А24В048.160 А24В048.160СБ	Трубопровод Трубопровод Трубопровод Трубопровод	28
А24В048.108 А24В048.109 А24В048.111 А24В048.170	Труба Бобышка Труба Система трубопроводов к насосам-дозаторам.	29
А24В048.170СБ	Система трубопроводов к насосам-дозаторам.	30
А24В048.180 А24В048.190 А24В048.200 А24В048.210	Фланец с трубой Трубопровод Колено Сгон со штуцером	31
А24В048.115 А24В048.220 А24В048.220СБ	Труба Трубопровод переливной Трубопровод переливной	32
А24В048.118 А24В048.230 А24В048.230СБ	Труба Трубопровод от насосов-дозаторов Трубопровод от насосов-дозаторов	33
А24В048.076 А24В048.240 А24В048.240СБ	Патрубок Трубопровод Трубопровод	34
А24В048.125 А24В048.250 А24В048.250СБ	Кожух защитный Указатель уровня Указатель уровня	35
А24В048.119 А24В048.260 А24В048.260СБ	Расширитель Подставка под бак Подставка под бак	36
А24В048.141 А24В048.270 А24В048.270СБ	Накладка Распорка Распорка	37
А12В025.001 А12В025.002 А12В025.000	Плита Косынка Блок силикатирования Установка электрооборудования и приборов автоматизации.	38
А12В025.000СБ	Блок силикатирования Установка электрооборудования и приборов автоматизации	39

Альбом 5-1

Серия 5.903-10

Блоки силикатирования включающие в себя блок силикатирования и блок раствора силиката должны изготавливаться в соответствии с рабочими чертежами и настоящими техническими требованиями.

2. Блок силикатирования, предназначенный для осветления раствора жидкого натриевого стекла (силиката) и его подачи к смесителю, должен состоять из осветительного фильтра ФОВ-1,0-0,6, двух цилиндрических баков (основного и резервного), консольного насоса типа К, двух дозировочных электронасосных агрегатов типа НД, трубопроводов и арматуры, смонтированных на металлической раме.

3. Блок раствора силиката, предназначенный для перемешивания раствора силиката с хозяйственно-питьевой водой, должен состоять из двух гидравлических мешалок МКК-1, консольного насоса типа К, трубопроводов и арматуры, смонтированных на металлической раме.

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

5. Все покупные изделия, поступающие на завод-изготовитель блока, должны приниматься техническим контролем на соответствие документам, по которым производится их поставка.

6. Детали и узлы, выполненные из листовой стали, не должны иметь погнутости, вмятин, перекосов, забоин и других дефектов, влияющих на прочность и товарный вид блока.

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

8. В местах сварки не должно быть прожогов, трещин, подрезов, непровара. Металлические брызги должны быть удалены, швы 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 осуществлять согласно требованиям СНиП 3.05.05-84. „Технологическое оборудование и технологические трубопроводы"

11. Работы по установке и монтажу приборов и средств автоматизации производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.07-85 и „Системы автоматизации"

12. Работы по установке и монтажу электротехнических устройств производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85

						А24В048.ООДД	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Митекина			Блоки силикатирования. Технические требования	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.		Грановский						
Рук. гр.		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Рувинская						
Утв.		Сливак						

Копировал

Формат А3

„Электротехнические устройства".

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

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

15. При изготовлении блоков должны проверяться: соответствие комплектующих изделий стандартам и техническим условиям, надежность крепления оборудования трубопроводов к металлоконструкциям, правильность нанесения маркировки на изделия, наличие паспортных табличек на оборудовании. Порядок проверки, форма клейма, места клеймения на узлах и деталях определяется заводской инструкцией.

16. Последовательность сборки блоков должна быть следующей:
получение оборудования и проверка его состояния;
изготовление элементов металлоконструкций;
изготовление узлов трубопроводов;
изготовление рамы блока;
установка и закрепление оборудования на раме;
установка и закрепление узлов трубопроводов;
промывка и гидравлическое испытание блока;
антикоррозийное покрытие блока.

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

18. Приборы контроля и автоматизации с отборными устройствами и электрическое оборудование упаковываются в ящики и отправляются заказчику вместе с блоком. Штуцеры и бобышки для приборов на период транспортировки и хранения блоков должны быть закрыты пробками или заглушками.

19. Строповку блоков осуществлять за крюки, приваренных к фильтру и баку (в блоке силикатирования), и к мешалкам (в блоке раствора силиката). Места строповки должны быть обозначены знаком №8. Место строповки по ГОСТ 14192-77

20. На время погрузки, транспортирования и монтажа между емкостями предусмотреть приваривающиеся к ним распорки из угловой стали 63×63×6, которые после установки блоков на площадке должны быть удалены.

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

22. Крепление блоков к силовому полу котельной выполнять в соответствии с проектом котельной с помощью самонакерующихся болтов или путем приварки к закладным деталям.

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

24. Технические условия на изготовление блоков должны разрабатываться и утверждаться предприятиями изготовителями с учетом настоящих технических требований.

					А24В048.ООДД	Лист 2
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

23056-06 5 Формат А3

Альбом 3-1

Серия 5.903-10

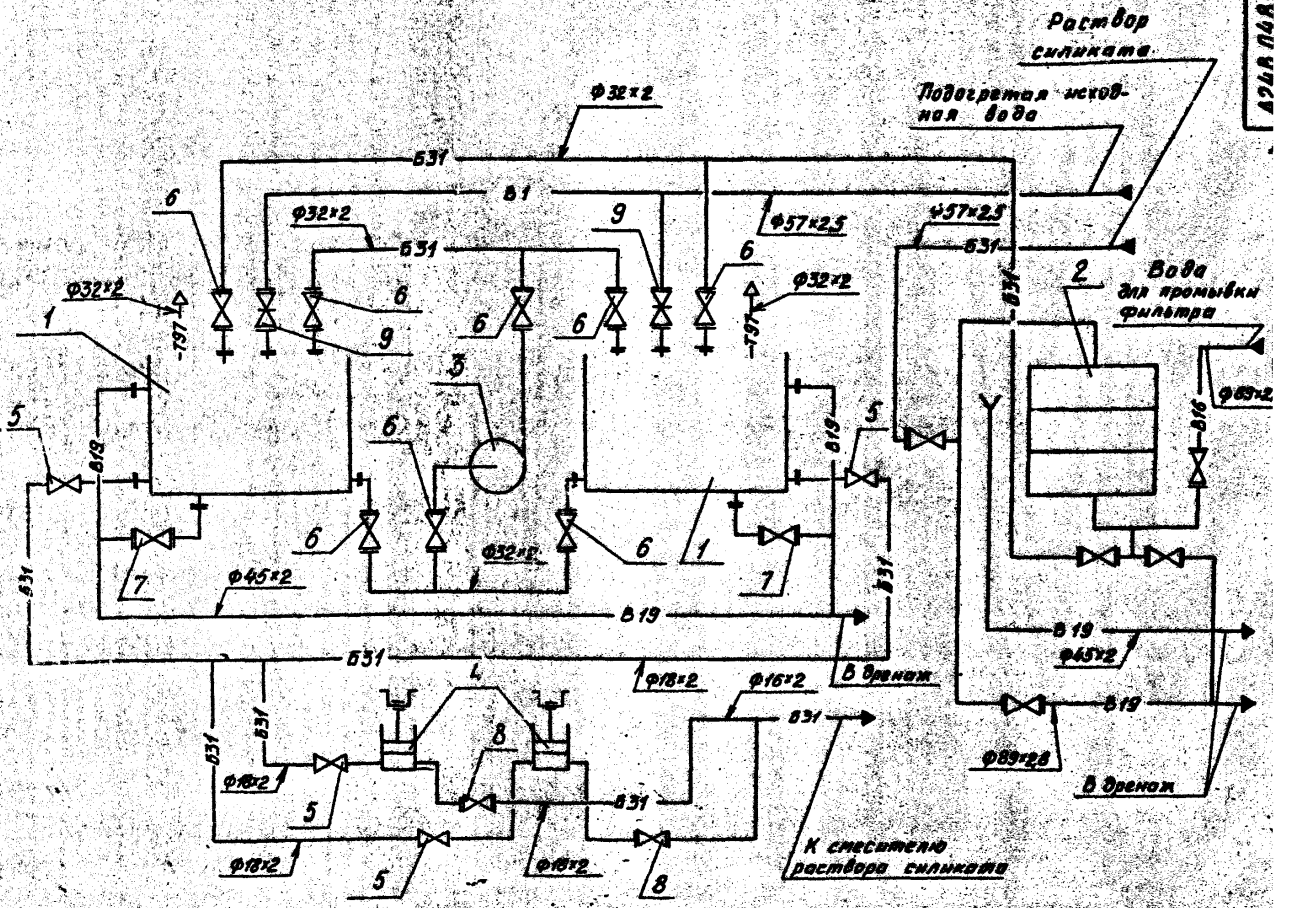
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Продолжение

Обозначение	Наименование	Стр.
А24В049.000СТ	Блок раствора силиката БС-2. Технологическая схема.	40,41
А24В049.000	Блок раствора силиката БС-2	
А24В049.010	Трубопровод	41
А24В049.020	Коллектор	
А24В049.000СБ	Блок раствора силиката БС-2	42-44
А24В049.010СБ	Трубопровод	45
А24В049.020СБ	Коллектор	
А24В049.021	Коллектор	
А24В049.022	Патрубок	
А24В049.030	Трубопровод	46
А24В049.040	Трубопровод	
А24В049.050	Трубопровод	
А24В049.060	Отвод	
А24В049.030СБ	Трубопровод	47
А24В049.031	Труба	
А24В049.040СБ	Трубопровод	
А24В049.041	Труба	
А24В049.070	Коллектор	48
А24В049.080	Трубопровод	
А24В049.090	Отвод	
А24В049.100	Трубопровод	
А24В049.050СБ	Трубопровод	49
А24В049.051	Труба	
А24В049.060СБ	Отвод	
А24В049.070СБ	Коллектор	
А24В049.080СБ	Трубопровод	50
А24В049.081	Труба	
А24В049.090СБ	Трубопровод	
А24В049.100СБ	Трубопровод	
А24В049.110	Трубопровод	51
А24В049.120	Трубопровод	
А24В049.130	Переход	
А24В049.140	Трубопровод	
А24В049.110СБ	Трубопровод	52
А24В049.101	Труба	
А24В049.112	Труба	

Обозначение	Наименование	Стр.
А24В049.130.СБ	Переход	53
А24В049.140СБ	Трубопровод	
А24В049.150СБ	Трубопровод	
А24В049.120СБ	Трубопровод	54,55
А24В049.150	Трубопровод	
А24В049.160	Рама	
А24В049.170	Опора	55
А24В049.180	Опора	
А24В049.190	Опора	
А24В049.160СБ	Рама	56,57
А24В049.166	Швеллер	58
А24В049.169	Опора	
А24В049.172	Косынка	
А24В049.178	Косынка	
А24В049.168	Опора под арматуру	59
А24В049.174	Швеллер	
А24В049.176	Опора под насос.	
А24В049.177	Косынка	
А24В049.001	Уголок	60
А24В049.170СБ	Опора	
А24В049.180СБ	Опора	
А24В049.190СБ	Опора	
А24В049.141	Труба	61
А24В049.200	Помост	
А24В049.210	Лестница	
А24В049.220	Ограждение	
А24В049.200СБ	Помост	62
А24В049.210СБ	Лестница	
А24В049.211	Тетива	
А24В049.002	Прокладка	63
А24В049.201	Швеллер	
А24В049.204	Полоса	
А24В049.206	Уголок	
А24В049.220СБ	Ограждение	64
А24В049.221	Поручень	65
А24В049.223	Стойка	
А24В049.224	Полоса ограничительная	
А24В049.226	Труба	

Серия 5.903-10 Выпуск 3-1



Поз.	Наименование оборудования	Кол.
1	Бак раствора силиката	2
2	Фильтр осветлительный вертикальный однокамерный ФОВ-1.0-0,6	1
3	Насос центробежный консольный К8/18	1
4	Агрегат электронасосный дозировочный плунжерный НД2,5 10/100	2

Поз.	Обозначение арматуры	Кол.
5	Вентиль 15Б3р Ду 15; Ру 16	4
6	Вентиль 15ч9р2 Ду 25; Ру 16	8
7	Вентиль 15ч9р2 Ду 40; Ру 16	2
8	Вентиль 588-10-0 Ду 10; Ру 380	2
9	Задвижка 30ч6бр Ду 50; Ру 10	2

Выпуск 3-1

Серия 5.903-10

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

А24В 048.000СТ

Блок силикатирования БС-1 Схема технологическая

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лейтес		
Пров.		Мерзлякова		
Рук. груп.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Вайнберг		
Н. контр.		Смолянский		1987
Утв.		Спивак		

Лит. | Масса | Масштаб

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

23056-06 6 Копировал Диденкова Формат А2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			А24В 048.000 СБ	Сборочный чертеж		
А2			А24В 048.000 СТ	Схема технологическая		
А3			А24В 048.000 Д	Блоки силикатирования. Технические требования		
				Сборочные единицы		
А4		1	А24В048.010	Бак	1	
А4		2	-01	Бак	1	
А4		3	А24В 048.020	Рама блока	1	
А4		5	А24В 048.080	Трубопровод	1	
А4		6	А24В 048.090	Трубопровод	1	
А4		7	А24В 048.100	Трубопровод	2	
А4		8	-01	Трубопровод	2	
А4		9	А24В 048.110	Трубопровод	1	
А4		10	А24В 048.120	Колено	1	
А4		11	А24В 048.130	Трубопровод	1	
А4		12	А24В 048.140	Трубопровод	1	
А4		13	А24В 048.150	Трубопровод	1	
А4		14	А24В 048.160	Трубопровод	2	
А4		15	А24В 048.170	Система трубопроводов к насосам-дозаторам	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смолянская		09.87
Пров.		Мерзлякова		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Н. контр.		Лентес		10.87
Утв.		Сливак		

А24В 048.000

Блок силикатирования БС-1

Лит.	Лист	Листов
Н	1	4

Госстрой СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г. Москва

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

Копировал: Тужилкина Формат: А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4		16	А24В 048.220	Трубопровод переливной	1	
А4		17	А24В 048.230	Трубопровод от насосов-дозаторов	1	
А4		18	А24В 048.240	Трубопровод	1	
А4		19	А24В 048.250	Указатель уровня	2	
А4		20	А24В 048.260	Подставка под бак	2	
А4		21	А24В 048.270	Распорка	1	
А4		22	-01	Распорка	1	
				Стандартные изделия		
				Прокладки ГОСТ 15180-70		
		25		А-15-10	6	
		26		А-25-10	1	
		27		А-40-10	6	
		28		А-50-10	9	
		29		А-80-10	2	
				Болты ГОСТ 7798-70		
		34		М6х20.36	4	
		35		М10х30.36	8	
		36		М12х55.36	108	
		37		М12х75.36	4	
		38		М16х40.36	14	
		39		М16х60.36	68	

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

А24В 048.000

Лист 2

Копировал: Тужилкина Формат: А4

Выпуск 3-1

Серия 5.903-10

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		41		М6.4	4	
		42		М10.4	8	
		43		М12.4	112	
		44		М16.4	82	
		46		Шайба 10.02 ГОСТ 11371-78	8	
		47		Шайба 12.02 ГОСТ 10906-78	4	
				Опоры ГОСТ 14911-82		
		49		ОПБ2-18	3	
		50		ОПБ2-32	4	
		51		ОПБ2-45	2	
		52		ОПБ2-57	3	
		53		ОПБ2-89	3	
		55		Задвижка 30ч6бр Ду50; Ру10 ГОСТ 8437-75	2	
				Вентили фланцевые 15ч9р2 ГОСТ 18722-73		
		56		Ду 25 Ру16	8	
		57		Ду 40 Ру16	2	
		58		Кран трехходовой 11Б18бк Ду15 ГОСТ 21345-78	3	
		59		Мановакуумметр МВТП160 ГОСТ 8625-77	2	

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

А24В 048.000

Лист 3

Копировал: Тужилкина Формат: А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		60		Крюк 1-1-1-550 В Ст3 сп5 ГОСТ 13716-73	2	
				Прочие изделия		
		61		Агрегат электронасосный дозировочный плунжерный НД2,5 10/100	2	Свесский насосный завод
		62	ТУ26-06-976-77	Насос центробежный консольный К8/18 с электродвигателем 4А80А2У3	1	
		63		Установка 2 ЗКЧ-94-74	2	
		64		Манометр электроконтактный ЭКМ-1У	1	Томский манометровый завод
		65		Соединитель НСВ14Х М20 ТУ36.1104-75	3	
		66		Установка В-16-80 мановакуумметра МВТП 160х10 ТКЧ-3137-70	1	
		67		Установка В-16-80 манометра МТП160 ТКЧ-3137-70	1	
		68		Фильтр осветлительный однокамерный ФОВ-1,0-06	1	Бийский котельный завод

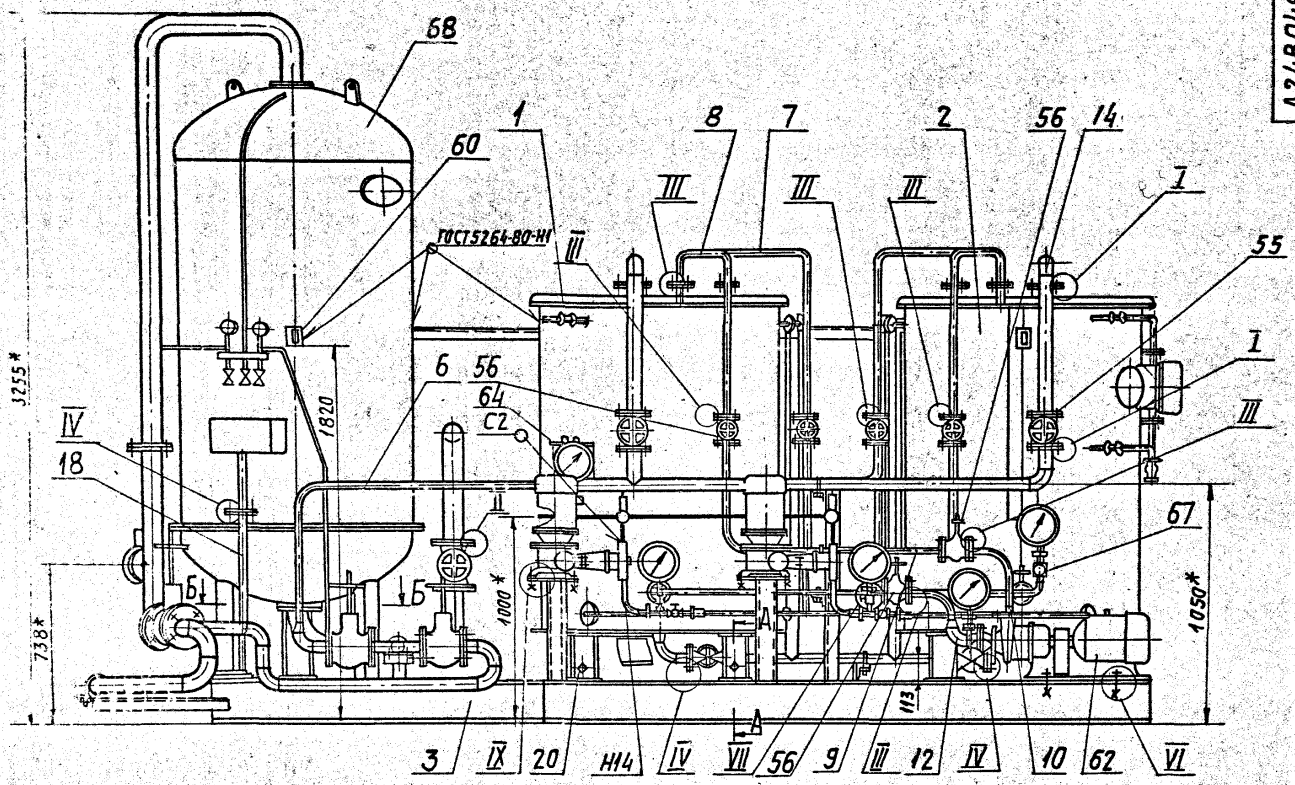
Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

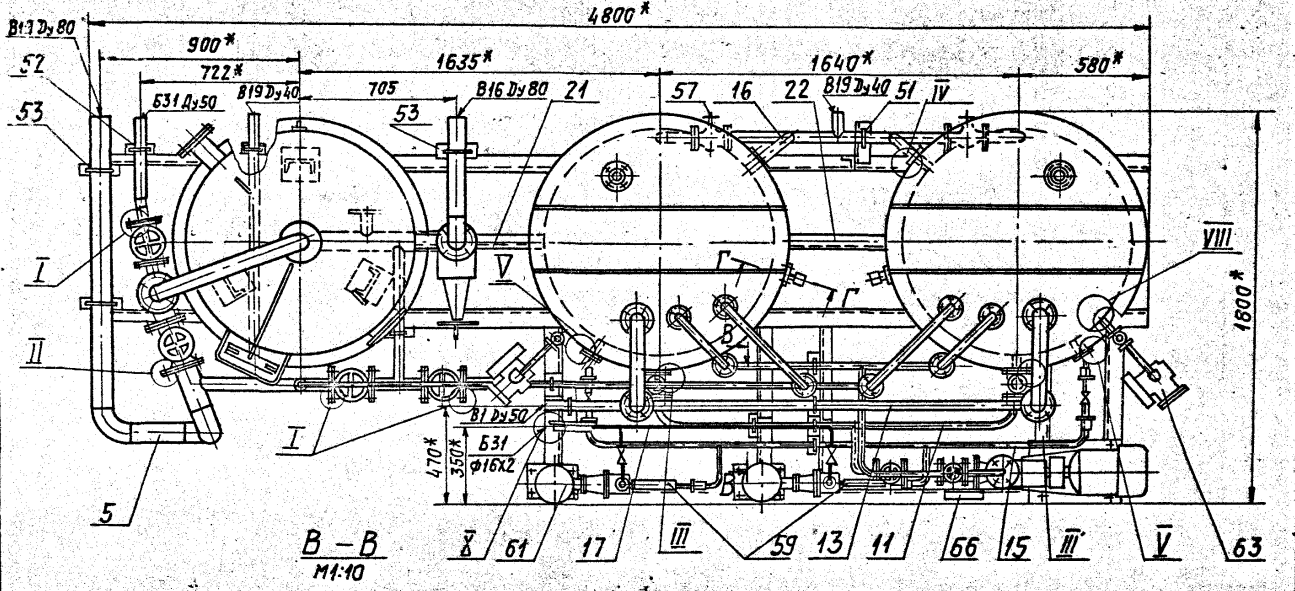
А24В 048.000

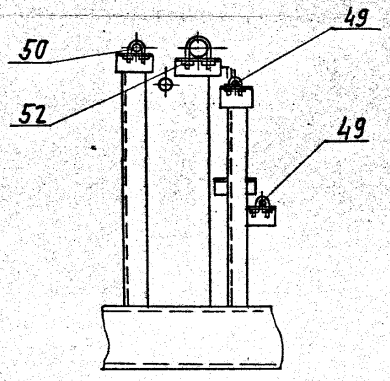
Лист 4

Копировал: Тужилкина 23056-06 7 Формат: А4

А24В048.000СБ







1. * Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Н14; $\pm\frac{t_2}{2}$.

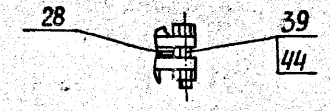
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В048.000СБ			
Разраб.		Смолянская		09.87	Блок силикатирования БС-1	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Мерзлякова				И	1830	1:15
Рук. гр.		Мерзлякова				Лист 1	Листов 2	
Гл. спец.		Вайнберг				Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Н. контр.		Лейтес		12.87				
Утв.		Спивак						

Копировал: Тужилкина 23056-06 8 Формат: А2

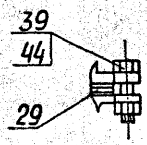
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Серия 5.903-10 Выпуск 3-1

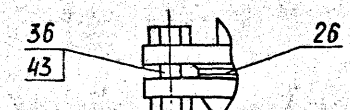
I
М 1:5
лист 1



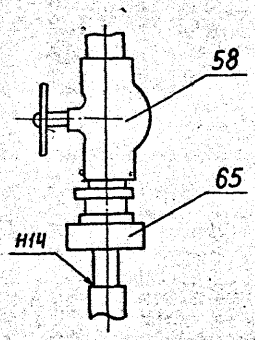
II
М 1:5
лист 1



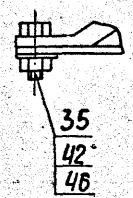
III
М 1:2
лист 1



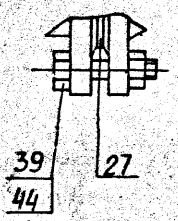
VII
М 1:2
лист 1



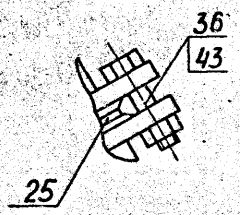
IX
М 1:2,5
лист 1



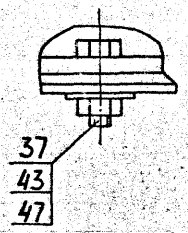
IV
М 1:2,5
лист 1



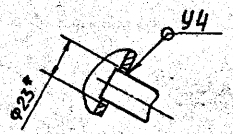
V
М 1:2
лист 1



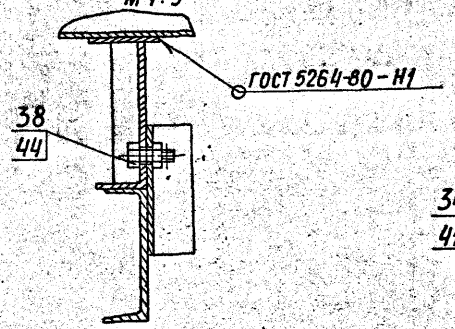
VI
М 1:2,5
лист 1



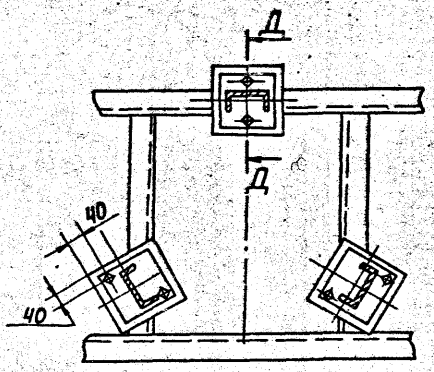
VIII
М 1:2,5
лист 1



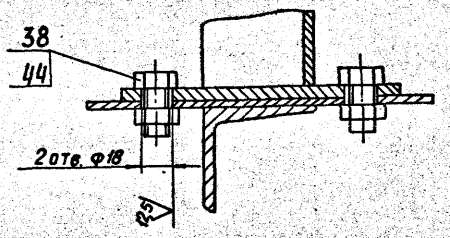
А—А
М 1:5
лист 1



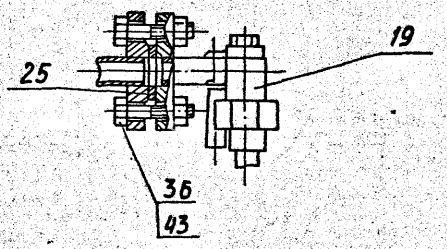
Б—Б
М 1:5
лист 1



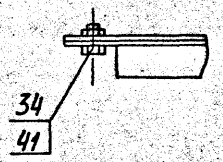
Д—Д повернуто
М 1:2



Г—Г
М 1:2,5
лист 1



X
М 1:2

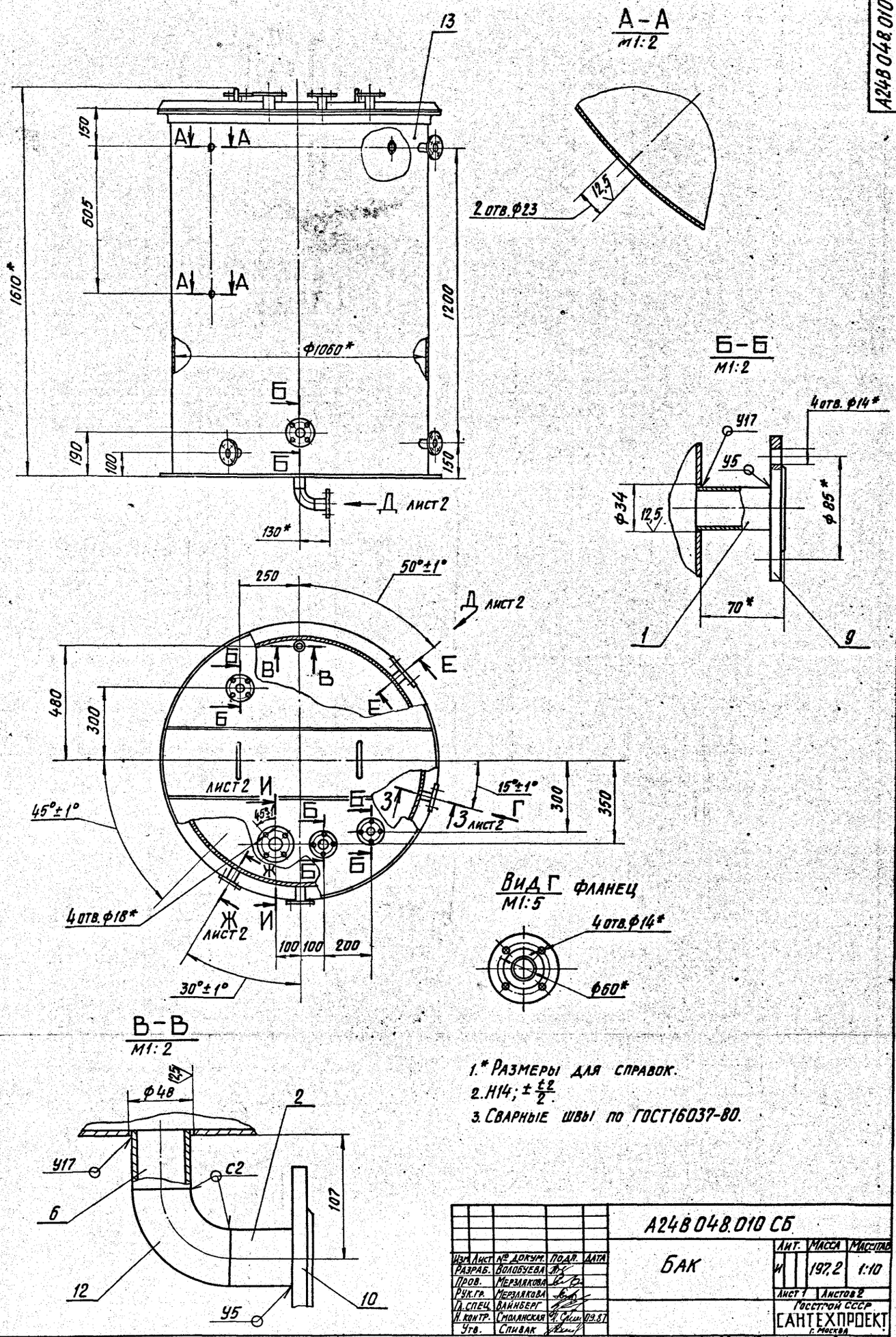


Серия 5.903-10 Выпуск 3-1

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В048. 000СБ	Лист 2

А24В048.010



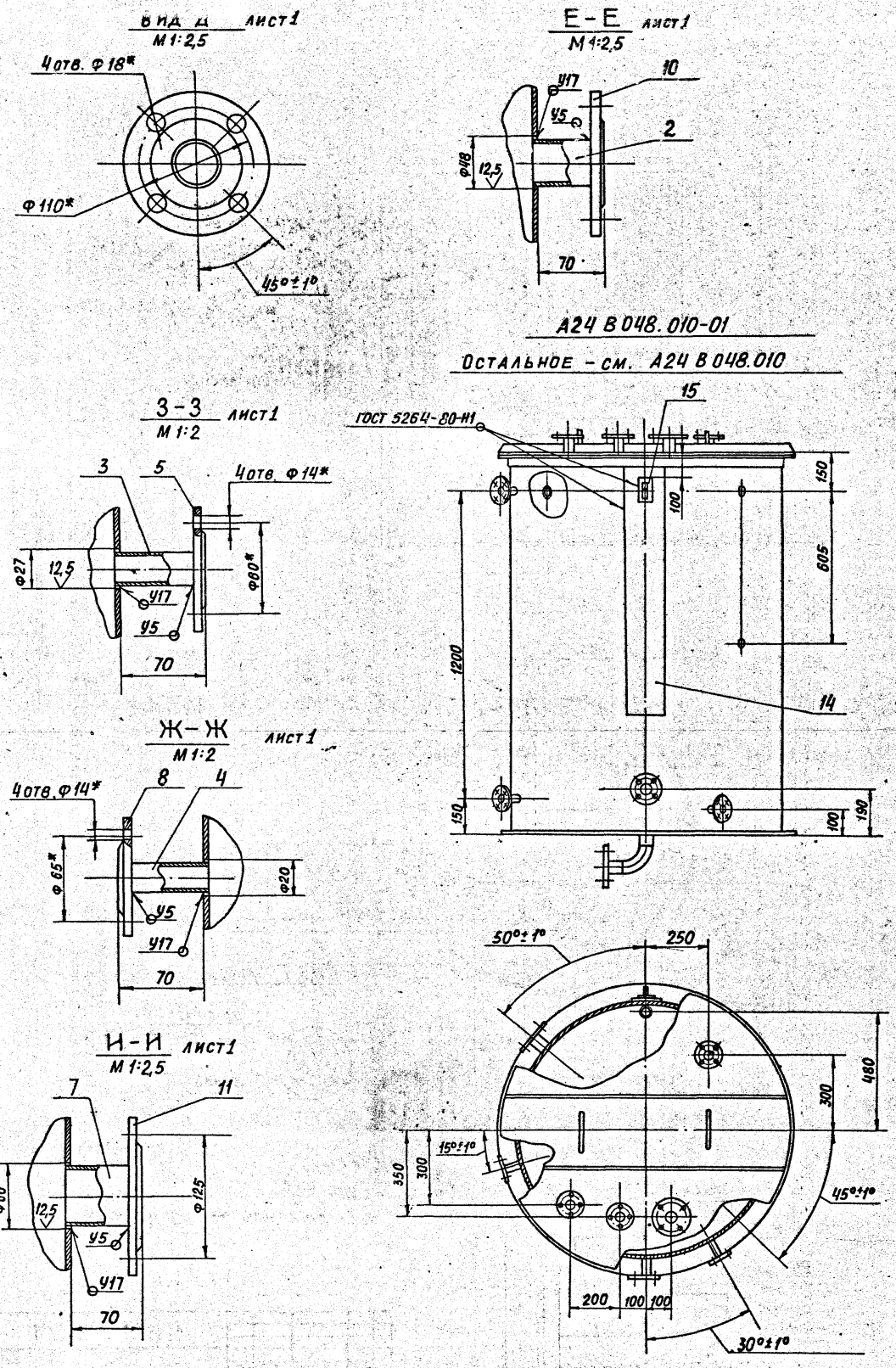
1.* Размеры для справок.
2. Н14; $\pm\frac{t2}{2}$.
3. Сварные швы по ГОСТ16037-80.

					А24В048.010 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Бак	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Волобуева				И	197,2	1:10
Пров.		Мерзлякова				Лист 1	Листов 2	
Рук.гр.		Мерзлякова				Госстрой СССР		
Гл.спец.		Вайнберг				САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Н.контр.		Смолянская		09.87				
Утв.		Спивак						

Копировал: Кульбакина 23056-06 10 Формат А2

Серия 5.903-10 Выпуск 3-1

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



Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	А24В048.010СБ	Лист 2

23056-06 11 Формат: А2

Формат	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
А2	А24В048.010	Сборочный чертеж		
		Детали		
Б4 1	А24В048.006	Патрубок		
		Труба 32×2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
		ℓ=70-0,74	4	0,1 кг.
Б4 2	А24В048.007	Патрубок		
		Труба 45×2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
		ℓ=70-0,74	2	0,15 кг.
Б4 3	А24В048.008	Патрубок		
		Труба 25×2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
		ℓ=70-0,74	2	0,06 кг.
Б4 4	А24В048.009	Патрубок		
		Труба 18×2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
		ℓ=70-0,74	1	0,05 кг
А4 5	А24В048.011	Фланец	2	
Б4 6	А24В048.012	Патрубок		
		Труба 45×2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
		ℓ=50-0,62	1	0,1 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В048.010			
Разраб.		Волобуева			Бак	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.		Мерзлякова				Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Рук. груп.		Мерзлякова						
Н. контр.		Лейтес						
Утв.		Спивак						

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		7	А24В048.013	Патрубок		
				Труба 57×2,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				ℓ=70-0,74	1	0,23 кг
				Стандартные изделия		
				Фланцы ГОСТ 12820-80		
		8		1-15-16 ВСт.3	1	
		9		1-25-16 ВСт.3	4	
		10		1-40-16 ВСт3	2	
		11		1-50-16 ВСт3	1	
		12		Отвод 90° 45×2,5		
				ГОСТ 17375-83	1	
				Прочие изделия		
		13		Бак 1 м³		
				ОСТ 34-42-560-82	1	
				Переменные данные для исполнений:		
				А24В048.010-01		
				Детали		
		14	А24В048.141-02	Накладка	2	
				Стандартные изделия		
		15		Крюк 1-1-1-550		
				ВСт3сп5 ГОСТ 13716-73	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В048.010	Лист 2

Формат А4

Серия 5903-10 Выпуск 3-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
*)			А24В048.020СБ	Сборочный чертеж		*) А2; А4
				Сборочные единицы		
А4		1	А24В048.030	Стойка	1	
А4		2	А24В048.040	Стойка	1	
		3	-01	Стойка	1	
		4	-02	Стойка	1	
		5	-03	Стойка	1	
		6	-04	Стойка	1	
А4		7	А24В048.050	Стойка	1	
А4		8	А24В048.060	Стойка	1	
А4		9	А24В048.070	Стойка	1	
				Детали		
А4		12	А24В048.015	Накладка	2	
Б4		13	А24В048.016	Плита		
				Лист 6б ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 14637-79		
				200-1,15×200-1,15	3	1,88 кг.
А4		14	А24В048.017	Плита	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В048.020			
Разраб.		Лейтес			Рама блока	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.		Мерзлякова				Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Рук. груп.		Мерзлякова						
Н. контр.		Смоляинская						
Утв.		Спивак						

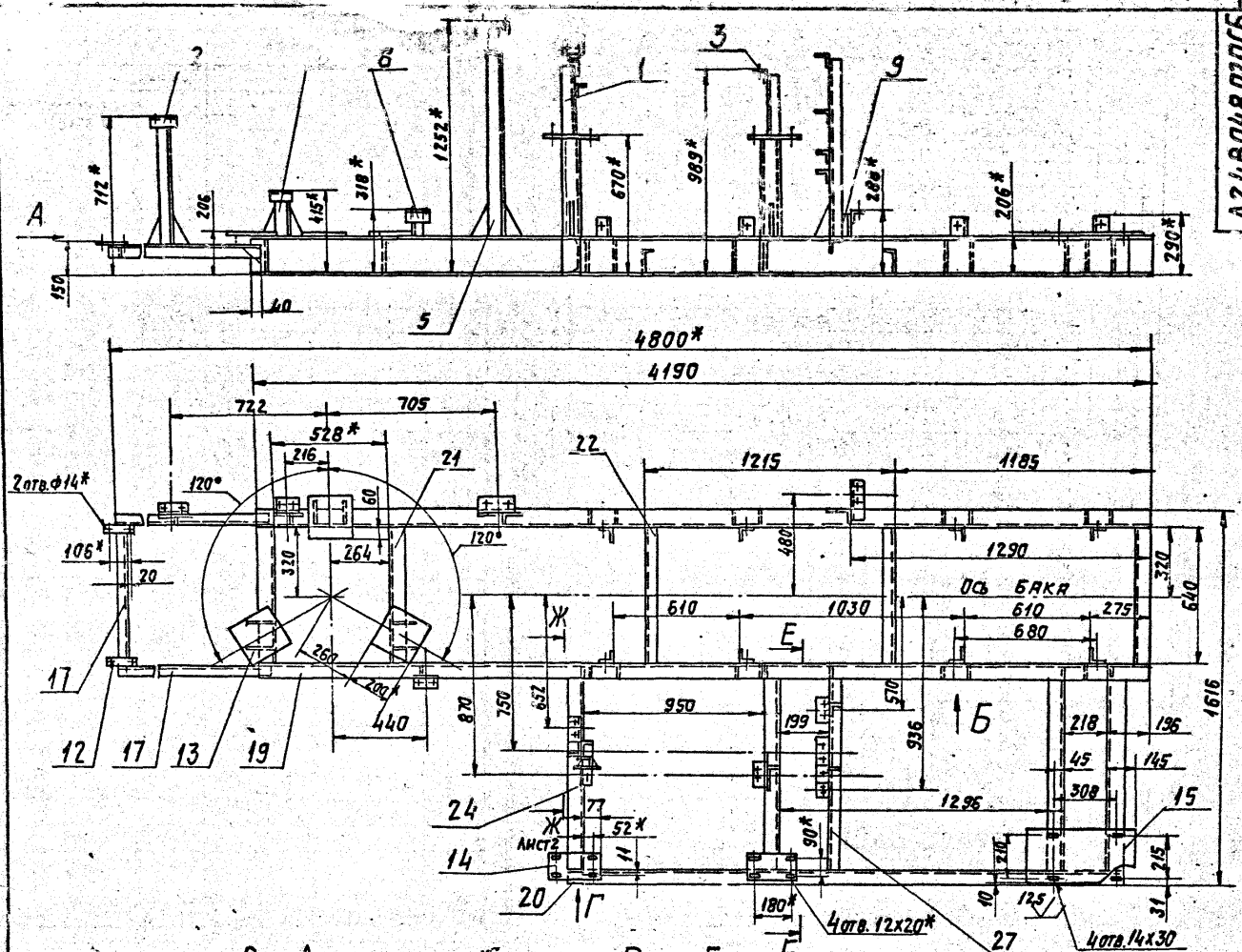
Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		15	А24В048.018	Плита		
				Лист 6б ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 14637-79		
				260-1,3×508-1,75	1	6,2 кг.
А4		16	А24В048.019	Ребро	6	
Б4		17	А24В048.021	Уголок L=650-2		
				Уголок 63×63×5-6 ГОСТ 8509-72 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79	3	3,13 кг.
А4		18	А24В048.022	Ребро	4	
				Швеллеры		
				Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79		
Б4		19	А24В048.023	ℓ=4190-8	2	77,1 кг.
Б4		20	А24В048.024	ℓ=2616-4,4	1	48,1 кг.
Б4		21	А24В048.025	ℓ=640-2	3	11,8 кг.
				Швеллеры		
				Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79		
Б4		22	А24В048.026	ℓ=640-2	2	6,86 кг.
Б4		23	А24В048.027	ℓ=464-1,55	4	4,83 кг.
А4		24	А24В048.028	Швеллер	4	
Б4		25	А24В048.029	Уголок ℓ=190-1,15		
				Уголок 63×63×5-Б ГОСТ 8509-72 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79	8	0,91 кг
А4		26	А24В048.031	Ребро	16	
А4		27	А24В048.032	Уголок	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В048.020	Лист 2

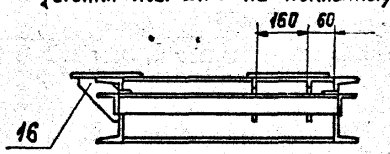
Копировал Формат А4 23056-06 12



Вид А

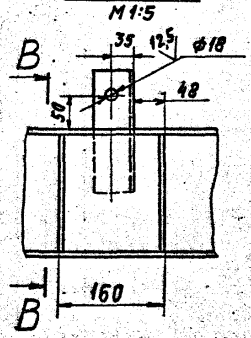
М1:10

(стойки поз. 2 и 6 не показаны)



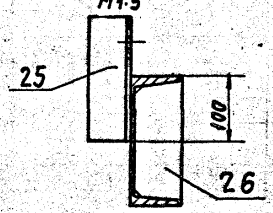
Вид Б

М1:5



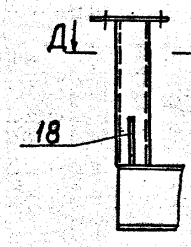
В-В

М1:5



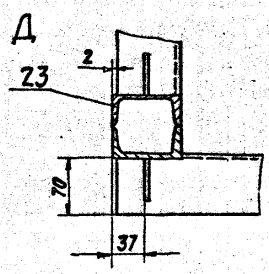
Вид Г

М1:10



Д-Д

М1:4



1.* Размеры для справок.
2. H14; h14; ±t2/2.
3. Сварные швы С2, Т1, Н1 по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80.

				А24В048.020СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Рама блока	Лит.	Масса	Масш.
Разраб.		Лентес		12.97		И	420	1:15
Пров.		Мерзлякова		12.97		Лист 1	Листов 2	
Рук. гр.		Мерзлякова		12.97		Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Гл. спец.		Вайнберг		12.97				
Н. контр.		Смоленский		12.97				
Утв.		Спивак		12.97				

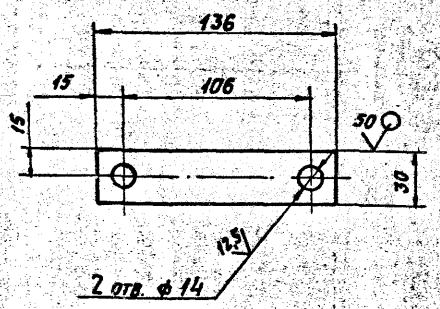
23056-06 | 3 | Копировал: Тужикина | Формат: А2

Выпуск 3-1

Серия 5.903-10

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

А24В048.015

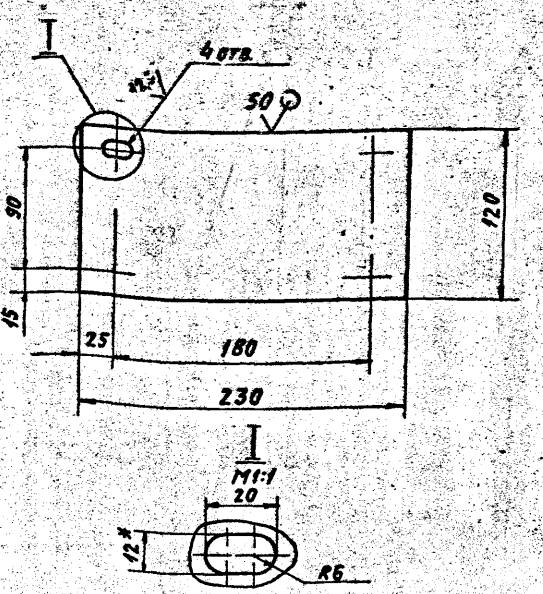


1. * Размер для справок.
2. H14; h14; $\pm \frac{t_2}{2}$.

				А24В048.015			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Накладка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Волобуева		IX-87		И	0,16	1:2
Пров.		Лейтес		IX-87		Лист	Листов 1
Рук. гр.		Мерзлякова					
Гл. спец.		Вайнберг			Лист Б5 ГОСТ 19903-74 / В Ст3 ГОСТ 14637-79	Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	
Н. контр.		Смолянская		09.87			
Утв.		Спивак					

Копировал: Тужилкина Формат: А4

А24В048.017



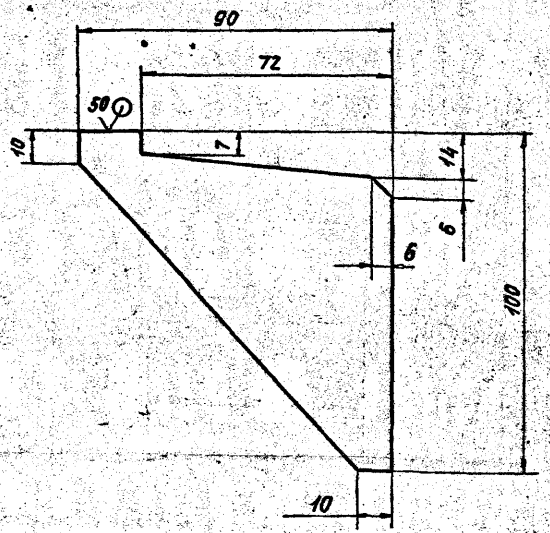
1. * Размер для справок.
2. H14; h14; $\pm \frac{t_2}{2}$

				А24В048.017			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Плита	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Волобуева		IX-87		И	1,3	1:25
Пров.		Лейтес		IX-87		Лист	Листов 1
Рук. гр.		Мерзлякова					
Гл. спец.		Вайнберг			Лист Б6 ГОСТ 19903-74 / В Ст3 ГОСТ 14637-79	Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	
Н. контр.		Смолянская		09.87			
Утв.		Спивак					

Копировал: Тужилкина Формат: А4

Выпуск 3-1
Серия 5.903-10

А24В048.019



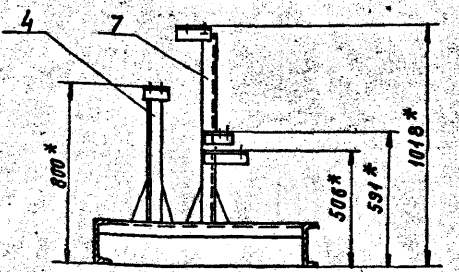
Неуказанные предельные отклонения размеров: h14; $\pm \frac{t_2}{2}$.

				А24В048.019			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ребро	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Волобуева		IX-87		И	0,25	1:1
Пров.		Лейтес		IX-87		Лист	Листов 1
Рук. гр.		Мерзлякова					
Гл. спец.		Вайнберг			Лист Б6 ГОСТ 19903-74 / В Ст3 ГОСТ 14637-79	Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	
Н. контр.		Смолянская		09.87			
Утв.		Спивак					

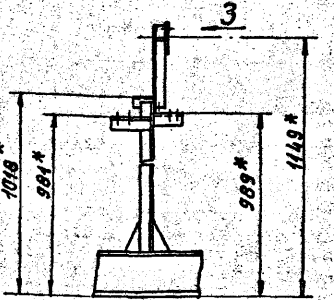
Копировал: Тужилкина Формат: А4

А24В048.020СБ

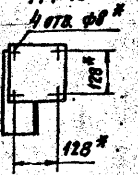
Е-Е повернуто лист 1



Ж-Ж повернуто лист 1

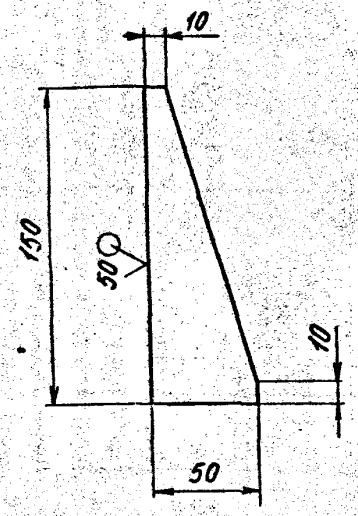


Вид 3
М1:10



				А24В048.020СБ		Лист 2
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Копировал: Тужилкина 23056-06 Формат: А4



Неуказанные предельные отклонения размеров: h 14

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Лейтес		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Вайнберг		
Н. контр.		Смолянская		09.87
Утв.		Спивак		

А24В 048.022

РЕБРО

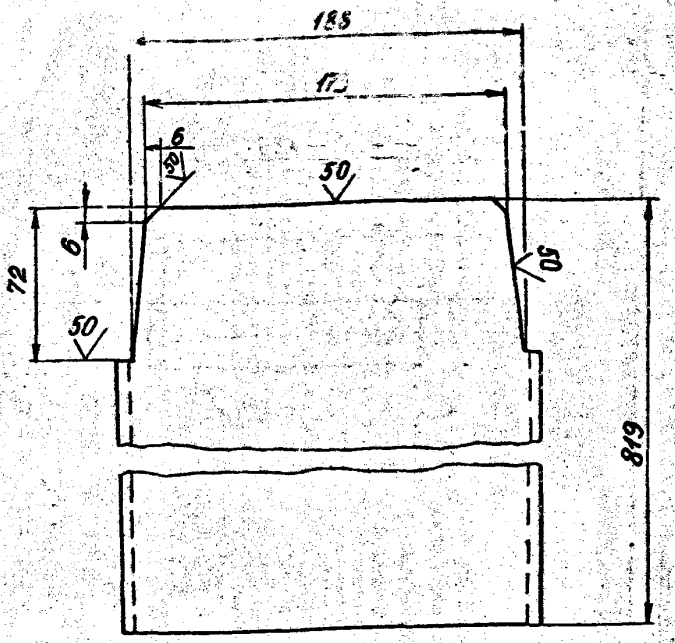
Лит.	Масса	Масш.
И	0,13	1:2

Лист | Листов 1

Лист Б6 ГОСТ 19903-74 / В Ст3 ГОСТ 14637-79

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Формат А 4



Неуказанные предельные отклонения размеров: h 14; $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Лейтес		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Вайнберг		
Н. контр.		Смолянская		09.87
Утв.		Спивак		

А24 В 048.028

ШВЕЛЛЕР

Лит.	Масса	Масш.
И	15,1	1:2

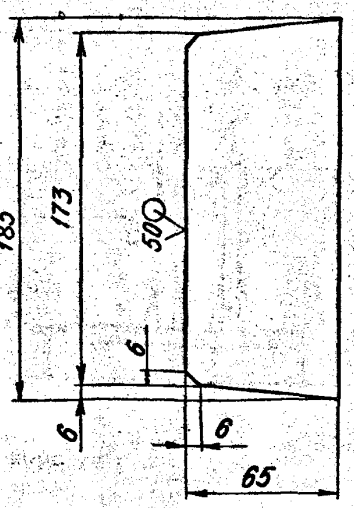
Лист | Листов 1

Швеллер 20-ГОСТ 8240-72 / В Ст3-I-ГОСТ 535-79

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Формат А 4

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



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Лейтес		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Вайнберг		
Н. контр.		Смолянская		09.87
Утв.		Спивак		

А 24В 048. 031

РЕБРО

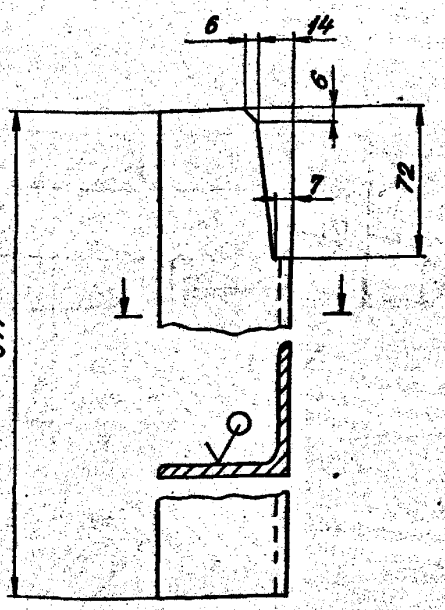
Лит.	Масса	Масштаб
И	0,66	1:2

Лист | Листов 1

Лист Б6 ГОСТ 19903-74 / В Ст3 ГОСТ 14637-79

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Формат А4



Неуказанные предельные отклонения размеров: h 14; $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Лейтес		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Вайнберг		
Н. контр.		Смолянская		09.87
Утв.		Спивак		

А 24В 048.032

УГОЛОК

Лит.	Масса	Масштаб
И	4,42	1:2

Лист | Листов 1

Уголок 63×63×5-Б ГОСТ 8509-86 / В Ст3-I ГОСТ 535-79

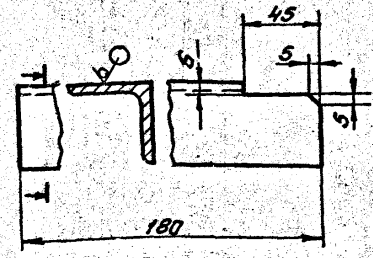
Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Копировал Диденкова 23056-06 15 Формат А4

Серия 5.903-10 Выпуск 3-1

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

А24В 048. 037

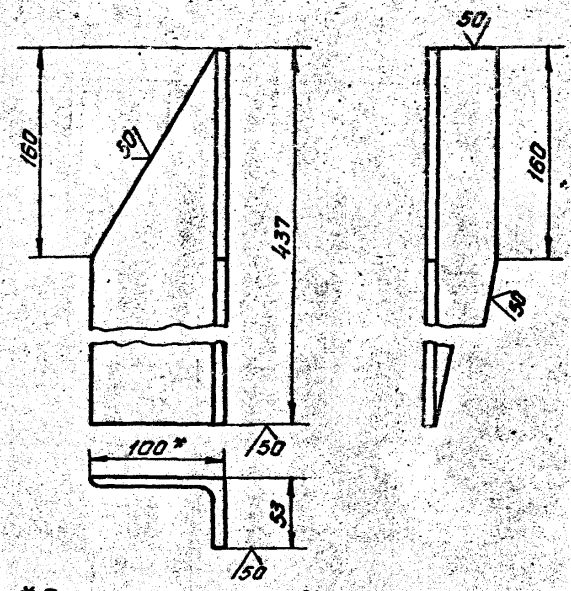


Неуказанные предельные отклонения размеров: h14; $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 048. 037			
Разраб.		Володуева			Полка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Лейтес				И	0,7	1:2
Рук. гр.		Мерзлякова				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Вайнберг			Уголок 50х50х5-Б ГОСТ8509-86 / ВСт3-I ГОСТ535-79	Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Н. контр.		Смолянская						
Утв.		Спивак						

Формат А4

А24В 048. 039



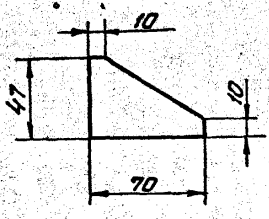
1. *Размер для справок.
2. h14; $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 048. 039			
Разраб.		Володуева			Уголок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Лейтес				И	3,3	1:2,5
Рук. гр.		Мерзлякова				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Вайнберг			Уголок 100х63х6-Б ГОСТ8509-86 / ВСт3-I ГОСТ535-79	Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Н. контр.		Смолянская						
Утв.		Спивак						

Формат А4

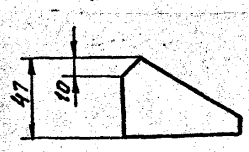
А24В 048. 042

А24В 048. 042



А24В 048. 042 - 01

Остальное - см. А24В 048.



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 048. 042			
Разраб.		Володуева			Ребро	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Лейтес				И	0,04	1:2
Рук. гр.		Мерзлякова				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Вайнберг			Лист 62,0 ГОСТ 19903-74 / 4-IV-ВСт3 ГОСТ 16523-70	Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Н. контр.		Смолянская						
Утв.		Спивак						

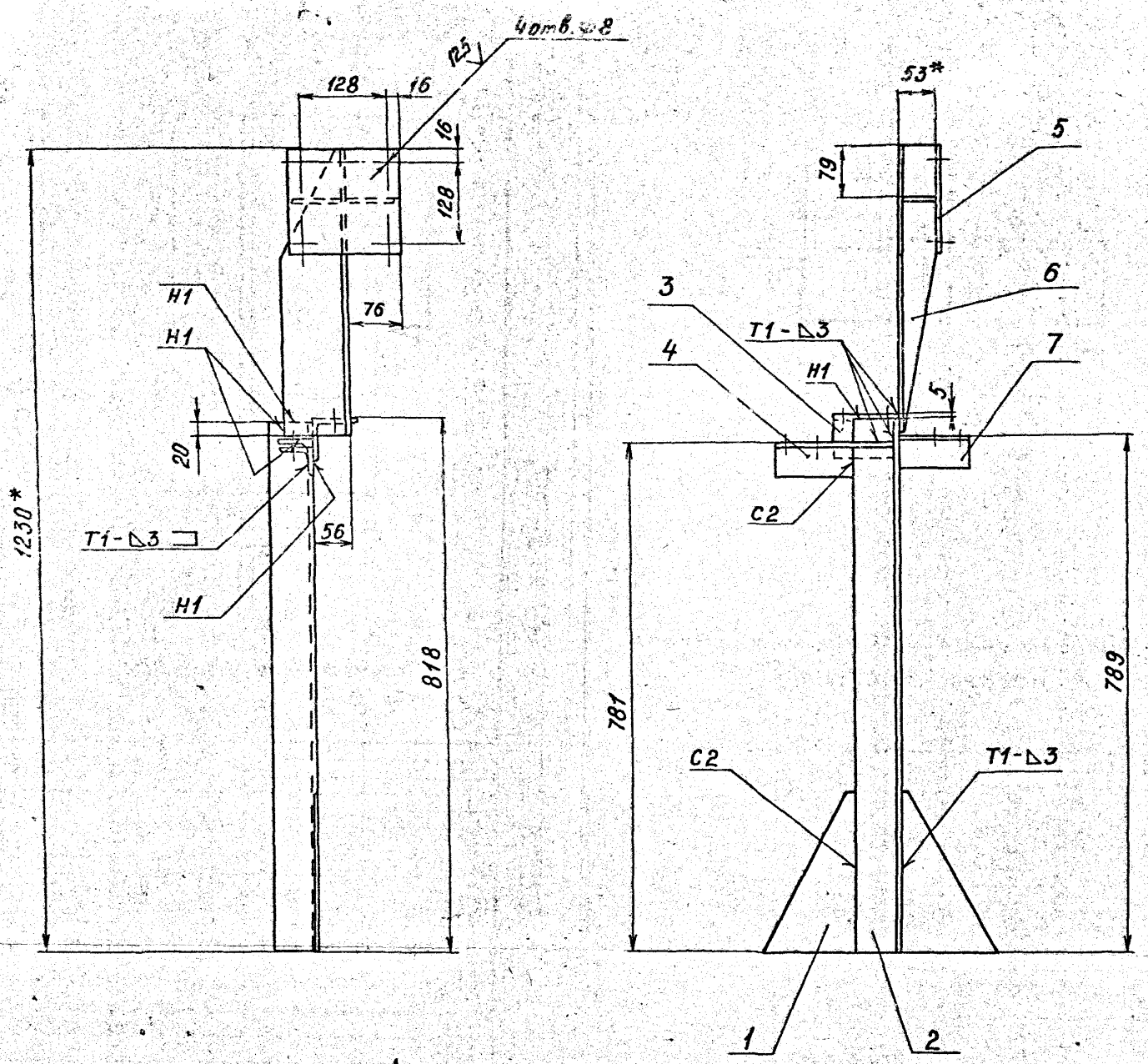
Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			А24В 048. 030 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В 047. 024	Ребро	2	
Б4		2	А24В 048. 035	Опора		
				Уголок 63х63х5-Б ГОСТ8509-86 / ВСт3-I ГОСТ535-79		
				ℓ = 813 - 2,3	1	3,9кг
Б4		3	А24В 048. 036	Полка		
				Уголок 63х63х5-Б ГОСТ8509-86 / ВСт3-I ГОСТ535-79		
				ℓ = 100 - 0,87	1	0,48кг
А4		4	А24В 048. 037	Полка	1	
Б4		5	А24В 048. 038	Плита		
				Лист 62,0 ГОСТ 19903-74 / 4-IV-ВСт3 ГОСТ 16523-70		
				160-1,0 х 160-1,0	1	0,4кг
А4		6	А24В 048. 039	Уголок	1	
Б4		7	А24В 048. 041	Полка		
				Уголок 50х50х5 ГОСТ8509-86 / ВСт3-I ГОСТ535-79		
				ℓ = 102 - 0,87	1	0,38кг
А4		8	А24В 048. 042	Ребро	1	
		9	-01	Ребро	1	

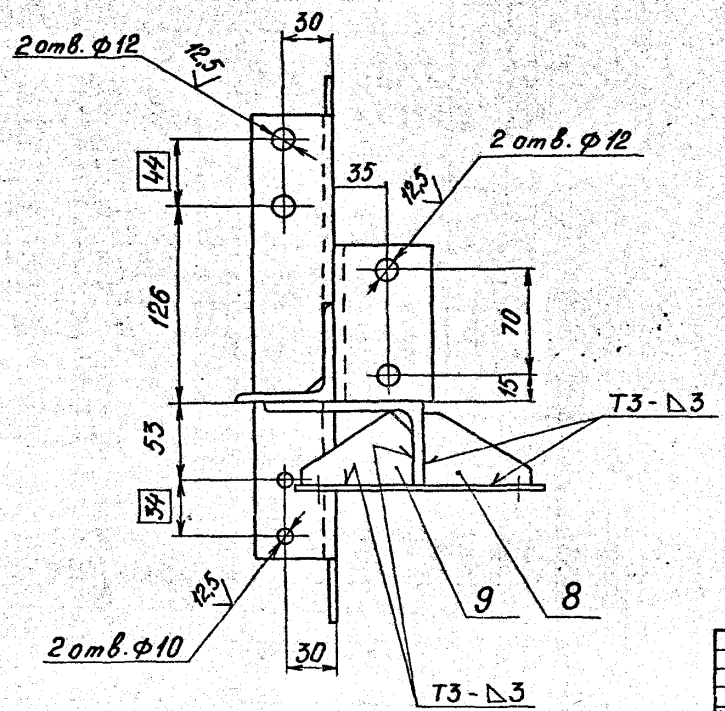
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 048. 030			
Разраб.		Володуева			Стойка	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Лейтес				И		1
Рук. гр.		Мерзлякова				Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Н. контр.		Смолянская						
Утв.		Спивак						

Копировал: Федорц 23056-06 16 Формат А4

Выпуск 3-1



Вид А
М1:2,5



1. * Размер для справок
2. H14; h14; $\pm \frac{t_2}{2}$.
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А 24 В 048 . 030 СБ			
Разраб.		Волобуева			СТОЙКА	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Лейтес				И	10,36	1:5
Рук. гр		Мерзлякова				Лист	Листов 1	
Гл. спец		Ваинберг				Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Н. контр.		Смолянская		09.87				
Утв.		Спивак						

Копировал Диденкова 23056-06 17 Формат А 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			А24В048.040 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В047.024-01	Ребро	2	
			Переменные данные	для исполнений:		
				А24В048.040		
				Детали		
Б4		2	А24В048.045	Опора		
				Уголок 63х63х5-Б ГОСТ8509-86 / ВСт3-I ГОСТ535-79		
				ℓ = 507 - 1,75	1	2,45кг
Б4		3	А24В048.046	Полка		
				Уголок 63х63х5-Б ГОСТ8509-86 / ВСт3-I ГОСТ535-79		
				ℓ = 100 - 0,87	1	0,48кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Воловуева			
Пров.	Лейтес			
Рук. гр.	Мерзлякова			
Н. контр.	Смолянская			11.87
Утв.	Спивак			

А24.В048.040

Стойка

Лит. Н | Лист 1 | Листов 3

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				А24В048.040-01		
				Детали		
Б4		2	А24В048.047	Опора		
				Уголок 63х63х5-Б ГОСТ8509-86 / ВСт3-I ГОСТ535-79		
				ℓ = 784 - 2,0	1	3,77кг
Б4		3	А24В048.048	Полка		
				Уголок 50х50х5-Б ГОСТ8509-86 / ВСт3-I ГОСТ535-79		
				ℓ = 64 - 0,74	1	0,24кг
				А24В048.040-02		
				Детали		
Б4		2	А24В048.049	Опора		
				Уголок 63х63х5-Б ГОСТ8509-86 / ВСт3-I ГОСТ535-79		
				ℓ = 595 - 1,75	1	2,88кг
Б4		3	А24В048.051	Полка		
				Уголок 50х50х5-Б ГОСТ8509-86 / ВСт3-I ГОСТ535-79		
				ℓ = 74 - 0,74	1	0,27кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

А24В048.040

Лист 2

Формат А4

Серия 5.903-10 Выпуск 3-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				А24В048.040-03		
				Детали		
Б4		2	А24В048.052	Опора		
				Уголок 63х63х5-Б ГОСТ8509-86 / ВСт3-I ГОСТ535-79		
				ℓ = 1047 - 2,6	1	5,05кг
Б4		3	А24В048.053	Полка		
				Уголок 63х63х5-Б ГОСТ8509-86 / ВСт3-I ГОСТ535-79		
				ℓ = 136 - 1,0	1	0,67кг
				А24В048.040-04		
				Детали		
Б4		2	А24В048.054	Опора		
				Уголок 63х63х5-Б ГОСТ8509-86 / ВСт3-I ГОСТ535-79		
				ℓ = 210 - 1,15	1	1,0кг
Б4		3	А24В048.055	Полка		
				Уголок 50х50х5-Б ГОСТ8509-86 / ВСт3-I ГОСТ535-79		
				ℓ = 92 - 0,87	1	0,34кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

А24В048.040

Лист 3

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В048.050 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В047.024-01	Ребро	2	
Б4		2	А24В048.058	Полка		
				Уголок 50х50х5-Б ГОСТ8509-86 / ВСт3-I ГОСТ535-79		
				ℓ = 190 - 1,15	1	0,72кг
Б4		3	А24В048.059	Полка		
				Уголок 50х50х5-Б ГОСТ8509-86 / ВСт3-I ГОСТ535-79		
				ℓ = 130 - 1,0	1	0,49кг
Б4		4	А24В048.061	Полка		
				Уголок 63х63х5-Б ГОСТ8509-86 / ВСт3-I ГОСТ535-79		
				ℓ = 120 - 1,0	1	0,58кг
Б4		5	А24В048.062	Опора		
				Уголок 63х63х5-Б ГОСТ8509-86 / ВСт3-I ГОСТ535-79		
				ℓ = 813 - 2,3	1	3,9кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Воловуева			
Пров.	Лейтес			
Рук. гр.	Мерзлякова			
Н. контр.	Смолянская			11.87
Утв.	Спивак			

А24В048.050

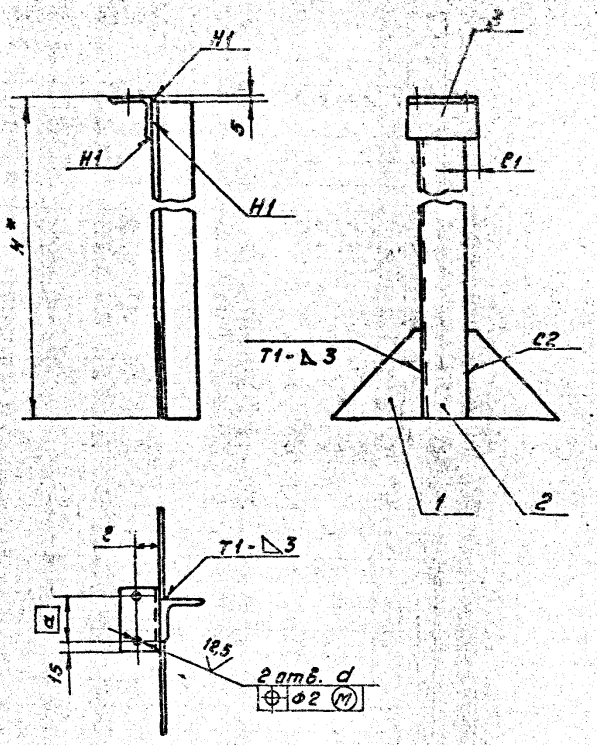
Стойка

Лит. Н | Лист | Листов 1

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Копировал: 23056-06 18 Формат А4

А24В 048.0



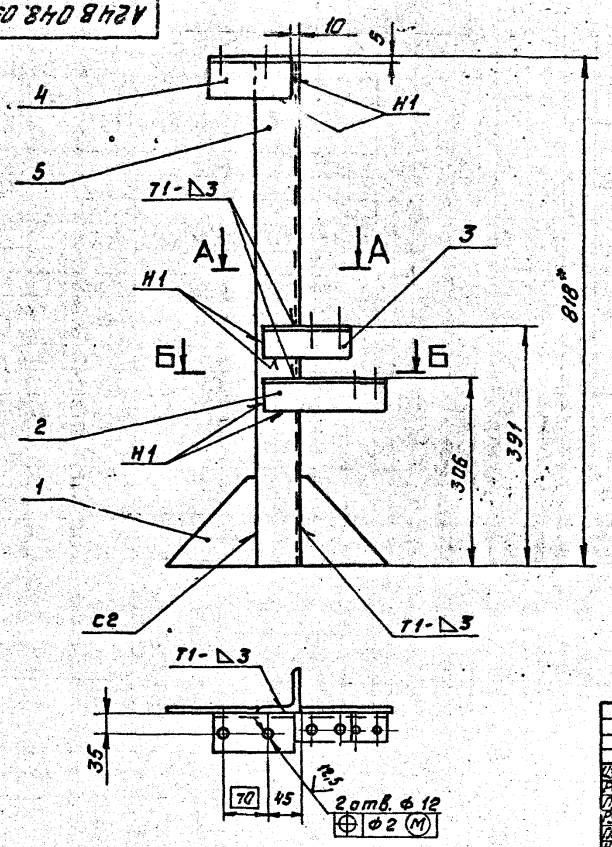
Обозначение	Размеры, мм					Масса, кг
	H*	h	d	C	C_1	
А24В048.040	512	70	12	35	18	5,59
-01	789	34	10	30	-	4,67
-02	600	44	12		6	3,81
-03	1052	106	14	35	36	6,38
-04	215	62	12	30	14	2.0

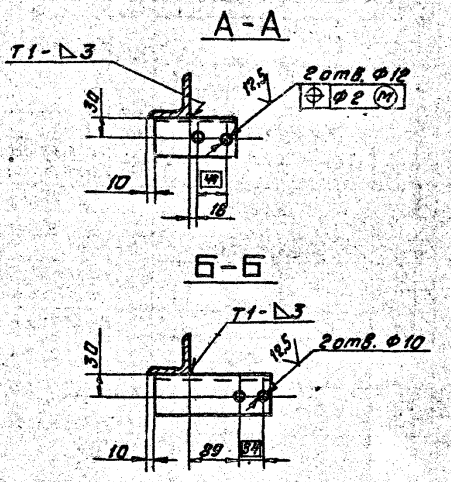
1. *Размер для справок.
2. H14; $\pm\frac{t_2}{2}$.
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 048.040 СБ	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Волобуева			Стойка	Н	см. табл.	
Пров.		Лейтес				Лист	Листов 1	
Рук. гр.		Мерзлякова				Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Гл. спец.		Вайнберг						
Н. контр.		Смолянская						
Утв.		Спивак						

Формат А3

А24В 048.050 СБ





1. *Размер для справок.
2. H14; h14; $\pm\frac{t_2}{2}$.
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 048.050 СБ	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Волобуева			Стойка	К	6,35	1:5
Пров.		Лейтес				Лист	Листов 1	
Рук. гр.		Мерзлякова				Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Гл. спец.		Вайнберг						
Н. контр.		Смолянская						
Утв.		Спивак						

Копировал: Фераль 23056-06 19 Формат А3

Выпуск 3-1

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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
А4	А24В 048. 060 СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
Б4	1 А24В 048. 065	Полка		
		Уголок 63×63×5-Б ГОСТ 8509-86 Вст3-I ГОСТ 535-79		
		ℓ = 100 - 0,87	1	0,48 кг
Б4	2 А24В 048. 066	Опора		
		Уголок 63×63×5-Б ГОСТ 8509-86 Вст3-I ГОСТ 535-79		
		ℓ = 113 - 0,87	1	0,54 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Заловцева		
Пров.		Лейтес		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Н. контр.		Смоляненая		
Утв.		Спивак		

А24В 048. 060

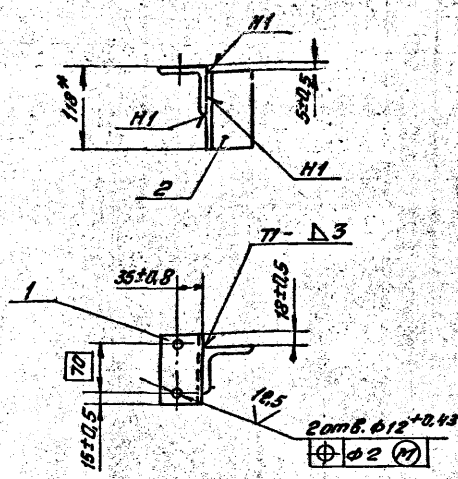
Стойка

Лит	Масса	Масштаб
И		

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Формат А4

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



1.* Размер для справок.

2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб		Заловцева		
Пров.		Лейтес		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Вал. Уберг		
Н. контр.		Смоляненая		
Утв.		Спивак		

А24В 048. 060 СБ

Стойка

Лит	Масса	Масштаб
И	1,02	1:5

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Формат А4

Выпуск 3-1

Альбом 5.903-10

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В 048. 070 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	А24В 048. 068	Полка		
				Уголок 50×50×5-Б ГОСТ 8509-86 Вст3-I ГОСТ 535-79		
				ℓ = 145 - 1,0	1	0,56 кг
Б4		2	А24В 048. 069	Опора		
				Уголок 63×63×5-Б ГОСТ 8509-86 Вст3-I ГОСТ 535-79		
				ℓ = 83 - 0,87	1	0,39 кг.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб		Заловцева		
Пров		Лейтес		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Н. контр		Смоляненая		
Утв.		Спивак		

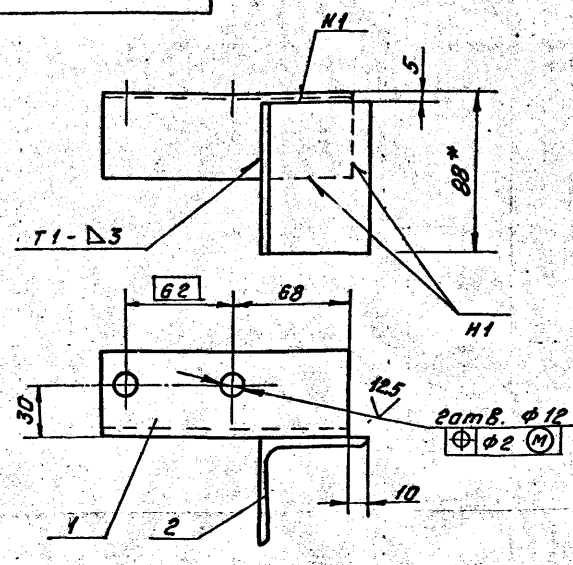
А24В 048. 070

Стойка

Лит.	Масса	Масштаб
И		

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Формат А4



1.* Размер для справок

2. Н14; $\pm \frac{t2}{2}$.

3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб		Заловцева		
Пров.		Лейтес		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Вайнберг		
Н. контр.		Смоляненая		
Утв.		Спивак		

А24В 048. 070 СБ

Стойка

Лит	Масса	Масштаб
И	0,95	1:2

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Копировал: Фурман 23056-06 20 Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А 24 В 048.080 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
54		1	А 24 В 048. 073	Патрубок		
				Труба 89х2,8 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				С = 237 – 1,15	1	1,43 кг
54		2	А 24 В 048. 074	Патрубок		
				Труба 57х2,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				С = 88 – 0,87	1	0,3 кг
54		3	А 24 В 048.075	Труба		
				Труба 89х2,8 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				С = 1312 – 3,1	1	7,8 кг
54		4	А 24 В 048. 076	Патрубок	1	
54		5	А 24 В 048. 077	Труба		
				Труба 57х2,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				С = 240 – 1,15	1	0,82 кг
54		6	А 24 В 048. 078	Патрубок		
				Труба 57х2,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				С = 900 – 2,3	1	3,02 кг
54		7	А 24 В 048. 079	Патрубок		
				Р 2,5 ГОСТ 10704-76		
				Ст ГОСТ 10705-80		
				С = 67 – 0,74	1	0,2 кг
				Стандартные изделия		
				Фланцы ГОСТ 12820-80		
		8		1-50-10 В Ст 3	1	
		9		1-80-10 В Ст 3	1	
				Отводы ГОСТ 17375-83		
		10		90° 57 х 3,0	4	
		11		90° 89 х 3,5	3	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Болобуева		
Пров.		Смоленская		
Рук. группы		Мерзлякова		
Н. контр.		Лейтес		
Утв.		Спивак		

А24В048.080

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб

Лист	Листов
1	2

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Крайлина Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

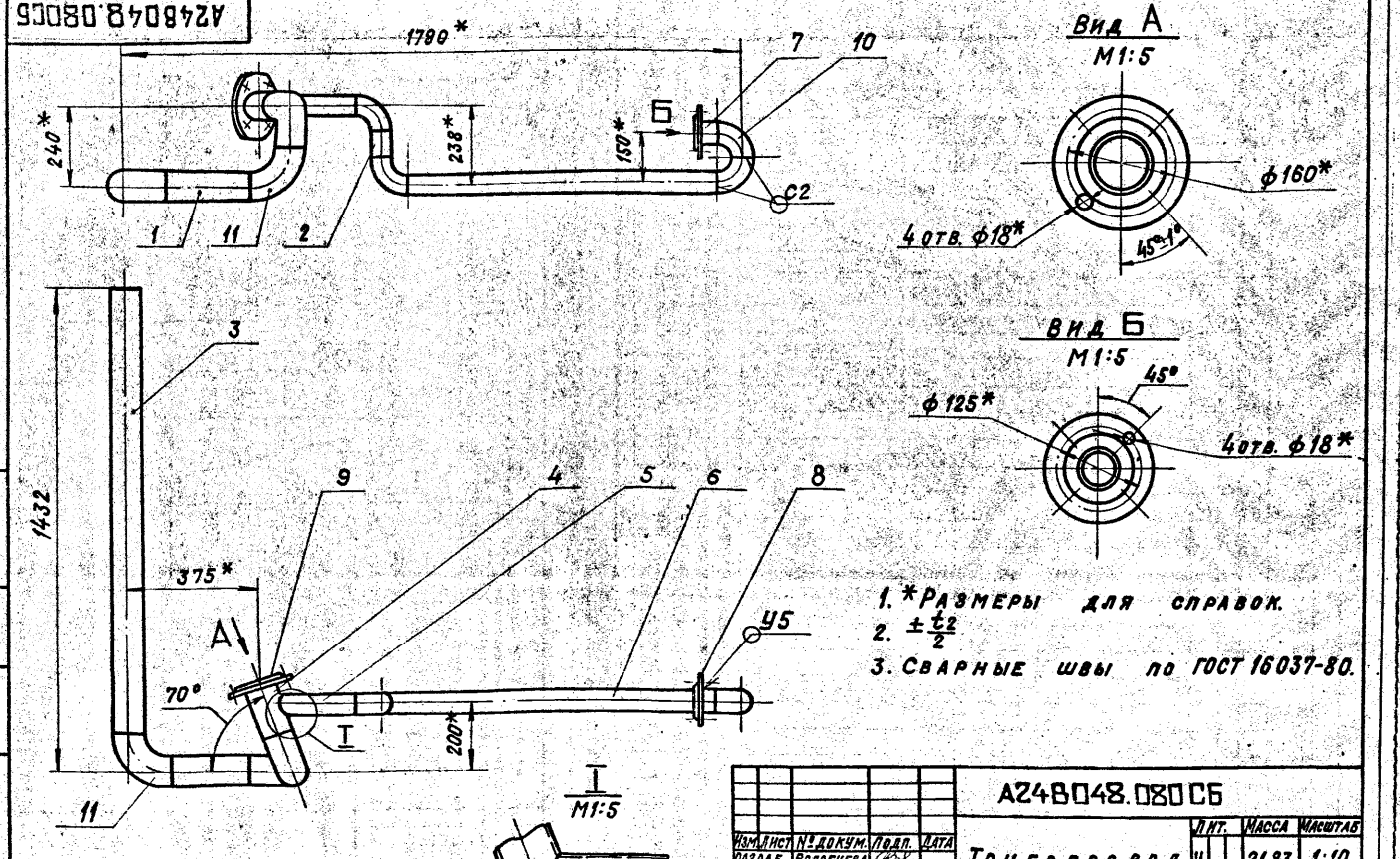
А24В048.080

Лист 2

Копировал: Крайлина Формат А4

А24В048.080СБ

Серия 5.903-10 Выпуск 3-1



Поз. 5 обработать по дет. поз. 4

1. *Размеры для справок.
2. $\pm \frac{t_2}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Болобуева		
Пров.		Смоленская		
Рук. группы		Мерзлякова		
Гл. спец.		Зайнберг		
Н. контр.		Лейтес		
Утв.		Спивак		

А24В048.080СБ

Трубопровод

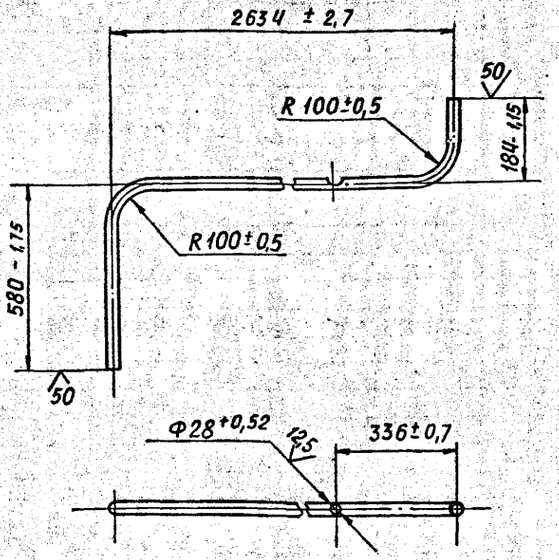
Лит.	Масса	Масштаб
И	21,83	1:10

Лист	Листов
1	1

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Крайлина Формат А3

А24В048 084



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смолянская		
Рук.гр.		Мерзлякова		
Гл.спец.		Вайнберг		
Н.контр.		Лейтес		11-87
Утв.		Спивак		

А24В048.084

Труба

Лит.	Масса	Масштаб
И	5,3	1:10
Лист	Листов 1	

Труба 32×2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В048.090СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В048.083	Патрубок	1	
А4		2	А24В048.084	Труба	1	
Б4		3	А24В.048.085	Патрубок		
				Труба 57×2,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				С=67-0,14	1	0,2кг
				Стандартные изделия		
				Фланцы ГОСТ 12820-80		
		4		1-25-10 В Ст.3	2	
		5		1-50-10 В.Ст.3	1	
		6		Отвод 90°57×3 ГОСТ 17375-83	1	
		7		Переход К 57×4-32×4 ГОСТ 17378-83	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смолянская		
Рук.гр.		Мерзлякова		
Н.контр.		Лейтес		11-87
Утв.		Спивак		

А24В048.090

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
И		1

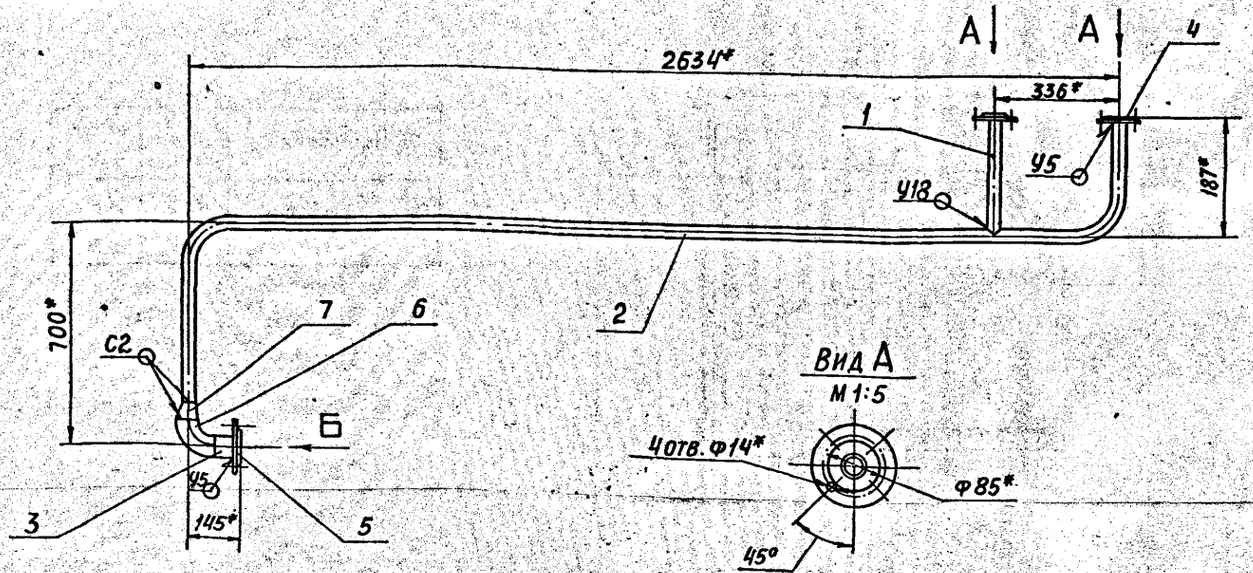
ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА

Формат А4

А24В 048.090СБ

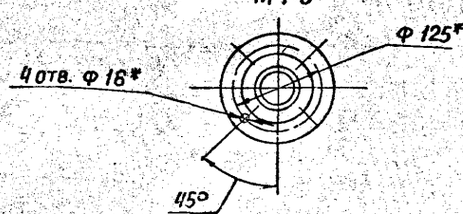
Выпуск 3-1

Сборник 5.903-10



Вид А
М 1:5

Вид Б
М 1:5



1. * Размеры для справок
2. $\pm \frac{t2}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смолянская		
Рук.гр.		Мерзлякова		
Гл.спец.		Вайнберг		
Н.контр.		Лейтес		11-87
Утв.		Спивак		

А24В048.090СБ

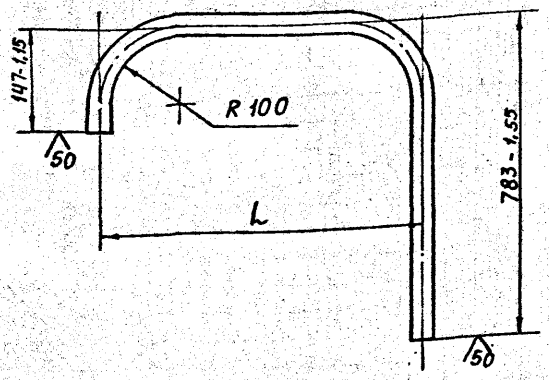
Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
И	9,1	1:10
Лист	Листов 1	

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА

Формат А3

А24В048.087



Обозначение	L, мм	Масса, кг
А24В048.087	498±2	2,5
-01	311±1,6	2,2

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров		Смолянская		
Рук.гр.		Мерзлякова		
Гл.спец		Вайнберг		
Н.контр		Лейтес		8.87
Утв.		Спивак		

А24В048.087

Труба

Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл.	–

Лист | Листов 1

Труба 32×2 ГОСТ 10704-76
Д ГОСТ 10705-80

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА

Формат: А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В048.100 СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные изделия		
		1		Фланец 1-25-16 ВСт3 ГОСТ 12820-80	2	
			Переменные данные для исполнения			
				А24В048.100 Детали		
А4		2	А24В048.087	Труба	1	
				А24В048.100-01 Детали		
А4		2	А24В048.087-01	Труба	1	

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

А24В048.100

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров		Смолянская		
Рук.гр.		Мерзлякова		
Н.контр.		Лейтес		12-87
Утв.		Спивак		

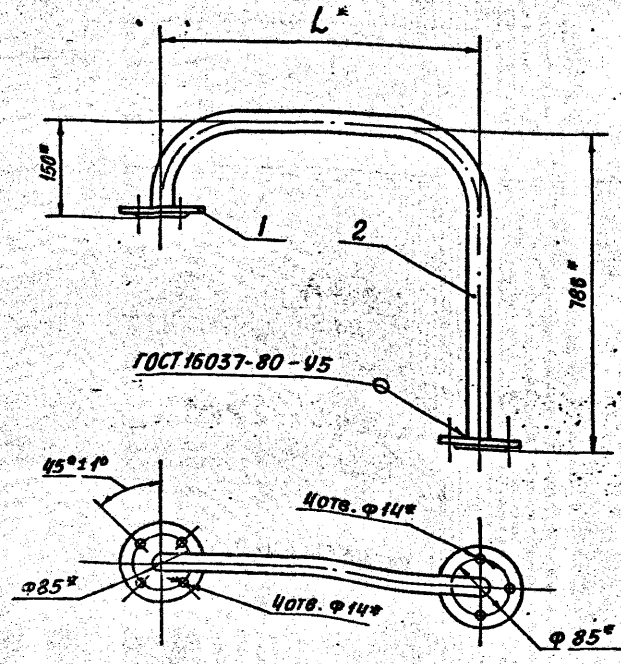
Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
И		1

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА

Формат: А4

А24В048.100 СБ



Обозначение	L,* мм	Масса, кг
А24В048.100	498	3,6
-01	311	3,3

* Размеры для справок

А24В048.100 СБ

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смолянская		
Рук.гр.		Мерзлякова		
Гл.спец.		Вайнберг		
Н.контр.		Лейтес		12.87
Утв.		Спивак		

Трубопровод

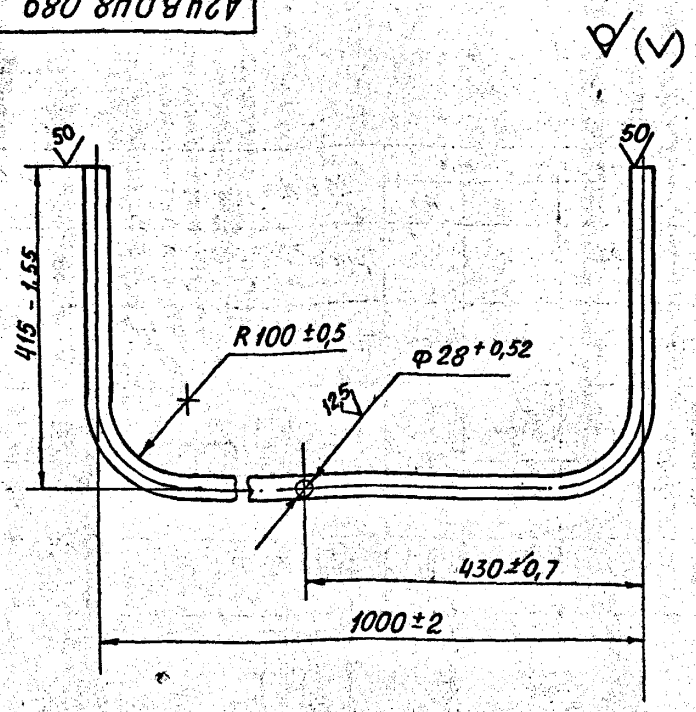
Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл.	–

Лист | Листов 1

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА

Формат: А3

А24В048.089



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смолянская		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Вайнберг		
Н. контр.		Лейтес		IX-87
Утв.		Спивак		

А24В048.089

ТРУБА

Лит.	Масса	Масштаб
И	2,5	1:5

Лист | Листов 1

Труба 32×2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Формат: А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А3			А24В048.110СБ	Сборочный чертеж		
				ДЕТАЛИ		
А4		1	А24В048.089	Труба	1	
А4		2	А24В048.091	Труба	1	
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
		3		Фланец 1-25-16 В Ст.3 ГОСТ 12820-80	3	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смолянская		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Н. контр.		Лейтес		IX-87
Утв.		Спивак		

А 24 В 048.110

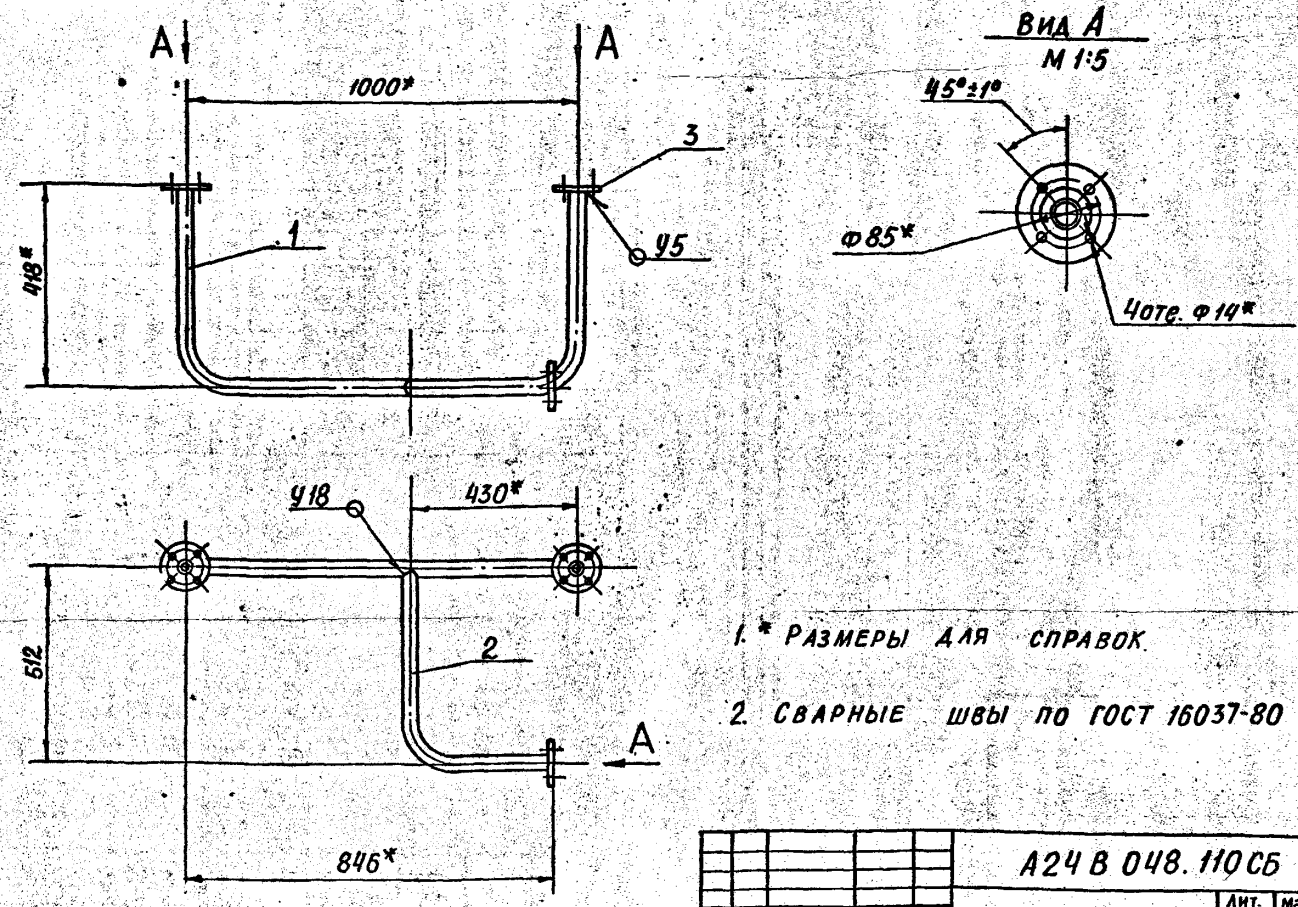
ТРУБОПРОВОД

Лит.	Лист	Листов
И		1

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Формат: А4

А24В048.110СБ



1. * Размеры для справок.

2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смолянская		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Вайнберг		
Н. контр.		Лейтес		IX-87
Утв.		Спивак		

А24 В 048.110СБ

ТРУБОПРОВОД

Лит.	Масса	Масштаб
И	5,25	1:10

Лист | Листов 1

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

23056-06 24 Формат: А3

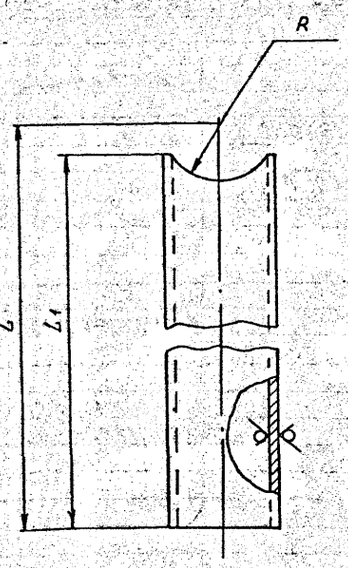
Выпуск 3-1

Серия 5.903-10

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

А24В048.083

50 / (√)



Обозначение	Размеры, мм			Материал	Масса, кг
	L	L1	R		
А24В048.083	184	176	16	Труба 32×2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	0,27
-01	154	141	28,5	Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	0,82
-02	1397	1387	22,5	Труба 45×2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	2,7
-03	100	90			0,2
-04	70	65	8	Труба 16×2 ОСТ 108.320.102-78	0,1

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смоляинская		
Рук. гр		Мерзлякова		
Гл. спец.		Ваинберг		
Н. контр.		Лейтес		11.87
Утв.		Сливак		

А24В048.083

ПАТРУБОК

Лит. И | Масса: см. табл. | Масштаб

Лист | Листов 1

См. таблицу

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

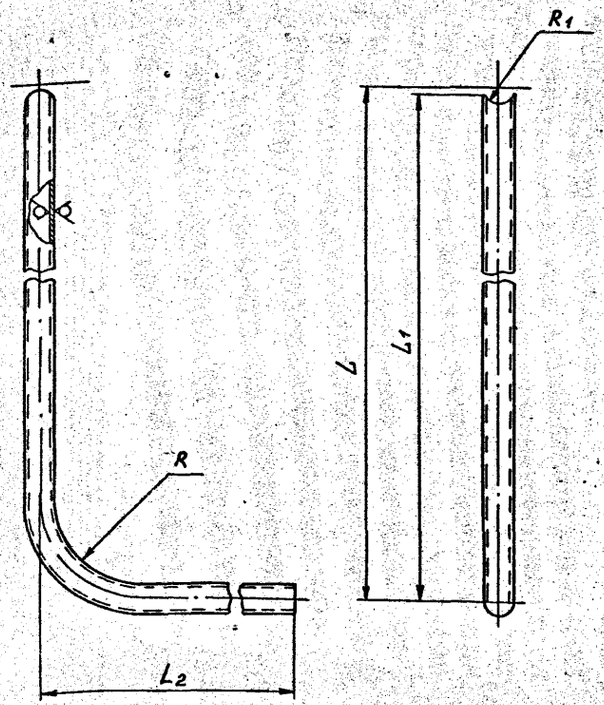
Формат А3

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

А24В048.091

50 / (√)

Серия 5.903-10 Выпуск 3-1



Обозначение	Размеры, мм					Материал	Масса, кг
	L	L1	L2	R	R1		
А24В048.091	512	504	273	100	16	Труба 32×2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	1,1
-01	206	198	250				0,6
-02	184	178	84	65	9	Труба 18×2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	0,2

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смоляинская		
Рук. гр		Мерзлякова		
Гл. спец.		Ваинберг		
Н. контр.		Лейтес		12.87
Утв.		Сливак		

А24В048.091

ТРУБА

Лит. И | Масса: см. табл. | Масштаб

Лист | Листов 1

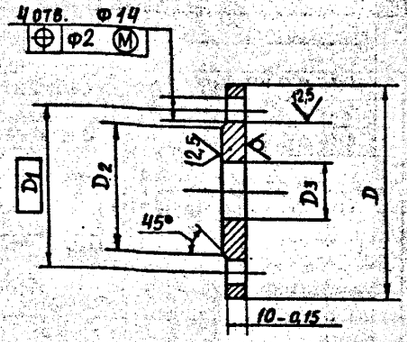
См. таблицу

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

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

Копировал Анденкова

А24В048.011



Обозначение	Размеры, мм, D	D1	D2	D3	Масса, кг
А24В048.011	85-0,87	60	44-0,62	25+0,52	0,32
-01	120-0,87	90	70-0,74	33+0,62	0,78

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смолянская		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Вайнберг		
Н. контр.		Лейтес		11.87
Утв.		Спивак		

А 24 В048.011

ФЛАНЕЦ

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,79	1:2

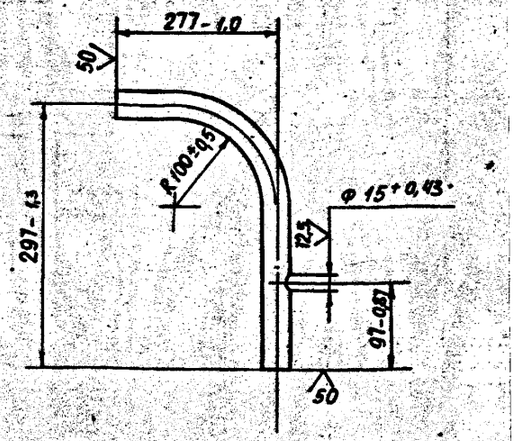
Лист | Листов 1

Лист Б12 ГОСТ 19903-74
Вст.3 ГОСТ 14637-79

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА

Формат: А4

А24В048.093



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смолянская		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Вайнберг		
Н. контр.		Лейтес		11.87
Утв.		Спивак		

А 24 В048.093

ТРУБА

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,6	1:5

Лист | Листов 1

Труба 32×2 ГОСТ 10704-76 / А ГОСТ 10705-80

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА

Формат: А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В048.120.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В048.011-01	Фланец	1	
А4		2	А24В048.093	Труба	1	
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-25-16 В Ст.3 ГОСТ 12820-80	1	
				Прочие изделия		
		4		Штуцер М20×1,5-50 3К4-45-70	1	

Выпуск 3.1
Серия 5.903-10

А24В048.120

Колено

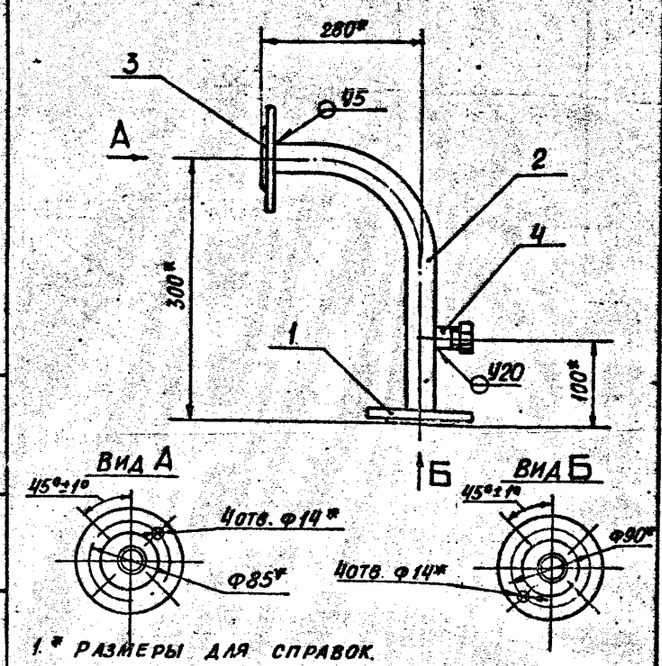
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смолянская		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Н. контр.		Лейтес		11.87
Утв.		Спивак		

Лит.	Лист	Листов
И		1

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА

Формат: А4

А24В048.120.СБ



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смолянская		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Вайнберг		
Н. контр.		Лейтес		11.87
Утв.		Спивак		

А 24 В048.120.СБ

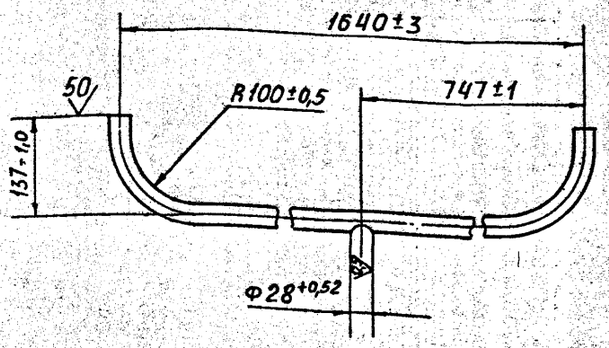
КОЛЕНО

Лит.	Масса	Масштаб
И	2,2	1:4

Лист | Листов 1

САНТЕХПРОЕКТ

А24В048.095



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смолянская		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Вайнберг		
Н. контр.		Лейтес		11.87
Утв.		Спивак		

А24В048.095

Труба

Лит.	Масса	Масштаб
И	2,66	1:5
Лист	Листов 1	

Труба 32×2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Формат: А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В048.130 СБ	сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В048.091-01	Труба	1	
А4		2	А24В048.095	Труба	1	
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-25-16 Вст3 ГОСТ 12820-80	3	

А24В048.130

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
И		
Лист	Листов 1	

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

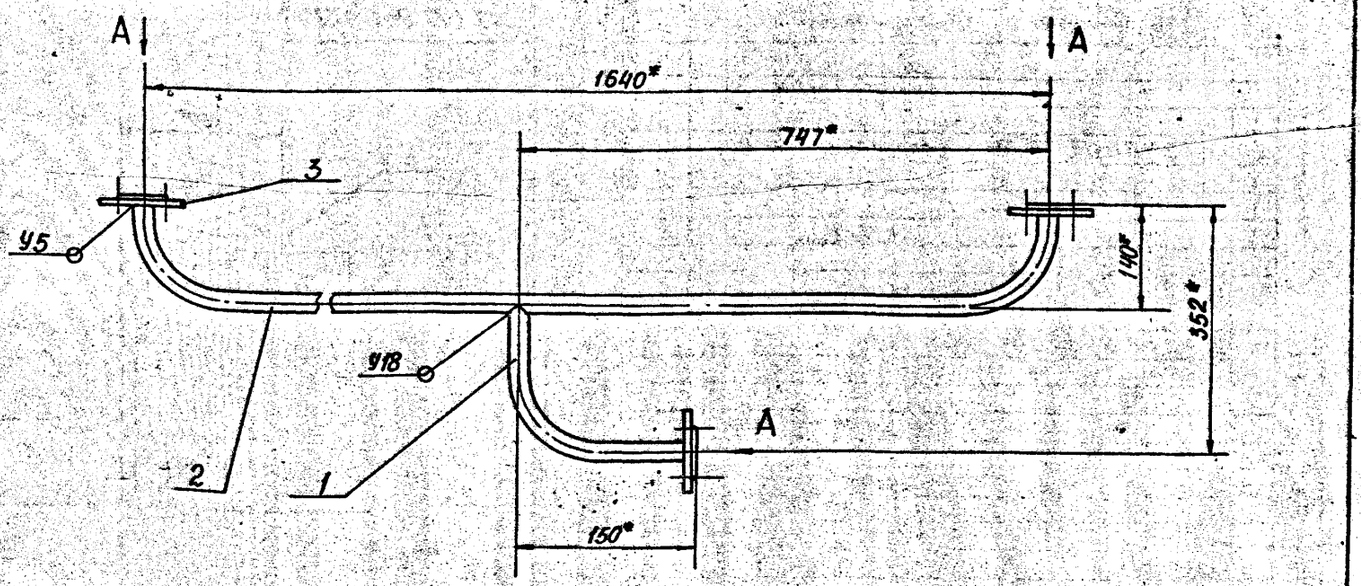
Формат: А4

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

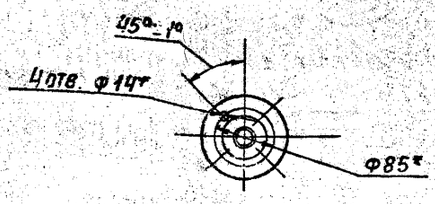
А24В048.130 СБ

Выпуск 3-1

Серия 5.903-10



Вид А



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

А24В048.130 СБ

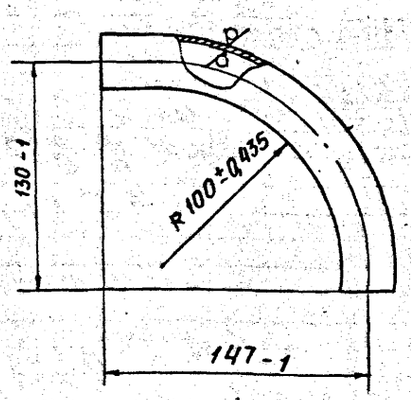
Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
И	4,91	1:5
Лист	Листов 1	

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Формат: А3

А24В048.097



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смолянская		
Рук.гр.		Мерзлякова		
Гл.спец		Вайнберг		
Н.контр.		Лейтес		
Утв.		Спивак		

А24В048.097

Отвод

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,3	1:5

Лист | Листов 1

Труба 32×2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В048.140СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В048.097	Отвод	1	
Б4		2	А24В048.098	Труба		
				Труба 45×2,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				L = 67-0,74	1	0,18 кг
				Стандартные изделия		
				Фланцы ГОСТ 12820-80		
		3		1-25-16 Вст.3	1	
		4		1-40-6 В.Ст.3	1	
		5		Отвод 90°45×2,5 ГОСТ 17375-83	1	
		6		Переход К 45×2,5-32×2,5 ГОСТ 17378-83	1	
				Прочие изделия		
		7		Штуцер М20×1,5-50 3КЧ-45-70	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смолянская		
Рук.гр.		Мерзлякова		
Н.контр.		Лейтес		
Утв.		Спивак		

А24В048.140

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
И		1

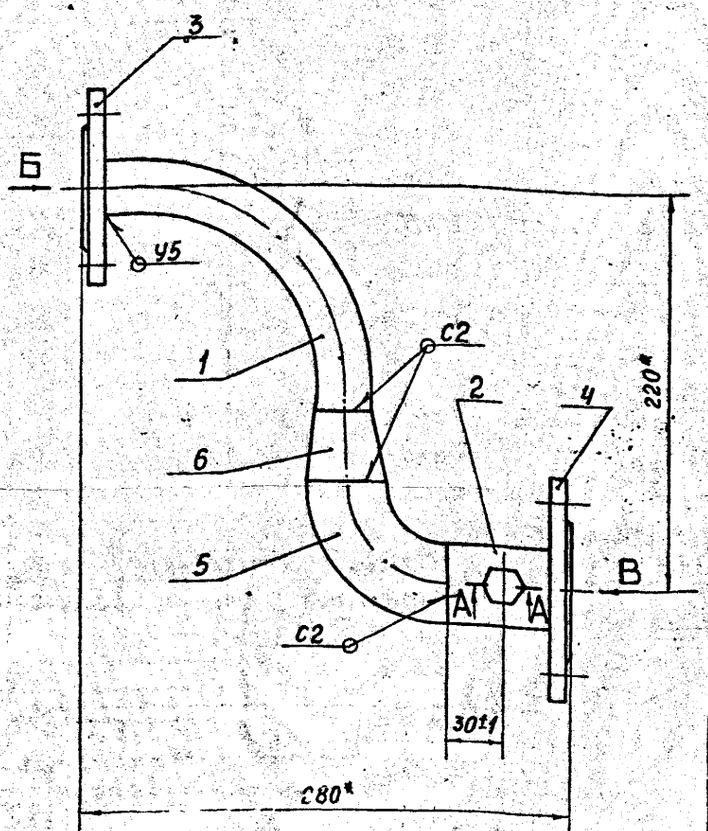
ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА

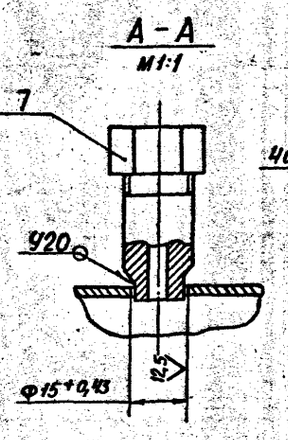
Формат А4

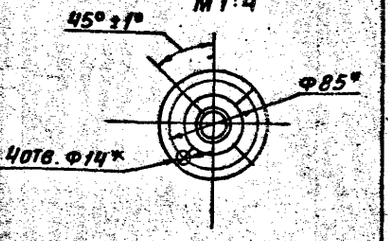
Выпуск 3-1

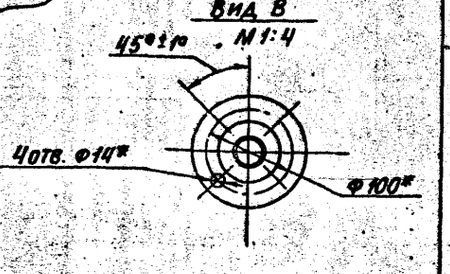
Сер. 5.903-10

А24В048.140СБ









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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смолянская		
Рук.гр.		Мерзлякова		
Гл.спец.		Вайнберг		
Н.контр.		Лейтес		
Утв.		Спивак		

А24В048.140СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
И	2,4	1:2

Лист | Листов 1

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА

23056-06 38

Формат А3

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В048.150 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В048.083-01	Патрубок	1	
Б4		2	А24В048.101	Труба		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				ℓ=2178-4,4	1	8,72 кг
Б4		3	А24В048.102	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				ℓ=79-1,0	1	0,52 кг
		4		**Стандартные изделия**		
		5		Фланец 1-50-16 ВСт3 ГОСТ 12820-80	2	
				Отвод 90°57×3 ГОСТ 17375-83	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смолянская		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Н. контр.		Лейтес		11.87
Утв.		Спивак		

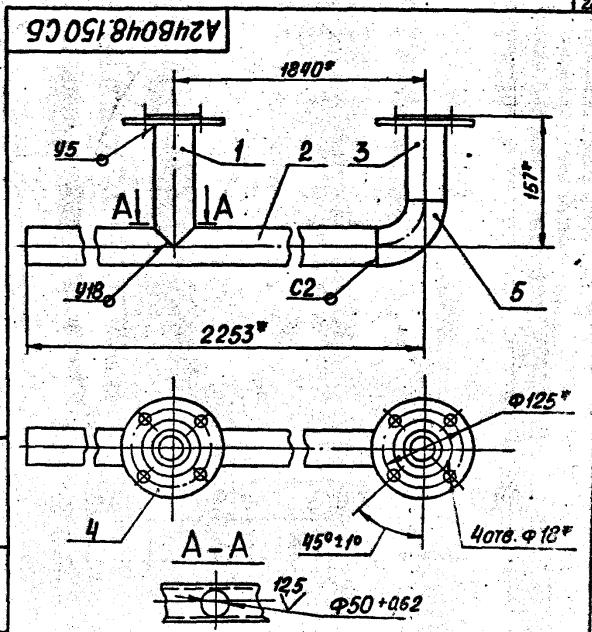
А24В048.150

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
И		1

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА

Формат А4



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

А24В048.150СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смолянская		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Вайнберг		
Н. контр.		Лейтес		11.87
Утв.		Спивак		

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
И	12,7	1:5
Лист	Листов 1	

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА

Формат А4

Выпуск 3-1
Серия 5.903-10

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В048.160СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	А24В048.104	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				ℓ=250-4,15	1	1,0 кг
Б4		2	А24В048.105	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				ℓ=72-0,74	1	0,28 кг
Б4		3	А24В048.106	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				ℓ=678-1,4	1	2,44 кг
		4		**Стандартные изделия**		
		5		Фланец 1-50-16 ВСт3 ГОСТ 12820-80	2	
				Отвод 90°57×3 ГОСТ 17375-83	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смолянская		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Н. контр.		Лейтес		11.87
Утв.		Спивак		

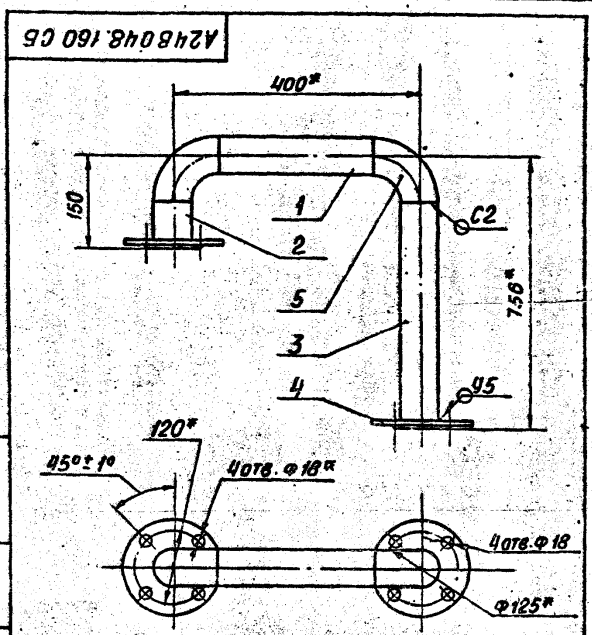
А24В048.160

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
И		1

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА

Формат А4



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

А24В048.160СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смолянская		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Вайнберг		
Н. контр.		Лейтес		11.87
Утв.		Спивак		

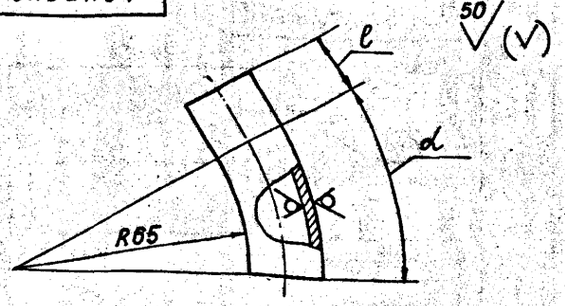
Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
И	6,8	1:5
Лист	Листов 1	

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА

Формат А4

А24В048.108



Обозначение	ℓ, мм	α	Масса, кг
А24В048.108	17	30°	0,08
-01	10	90°	0,15

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смолянская		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Вайнберг		
Н. контр.		Лейтес		11-87
Утв.		Спивак		

А24В048.108

ТРУБА

Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл.	–

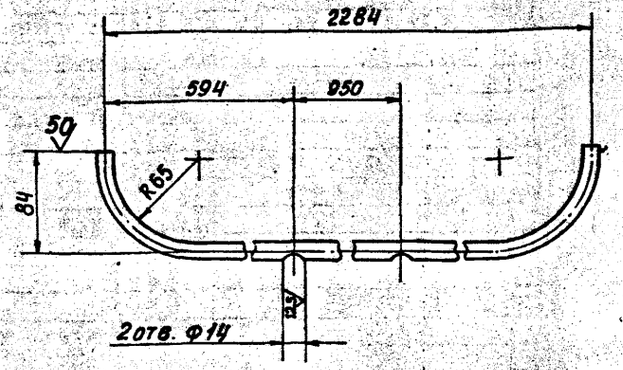
Лист | Листов 1

Труба 18×2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА

Формат: А4

А24В048.111



НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ: $H14; h14; \pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смолянская		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Вайнберг		
Н. контр.		Лейтес		11-87
Утв.		Спивак		

А24В048.111

ТРУБА

Лит.	Масса	Масштаб
И	2,0	1:4

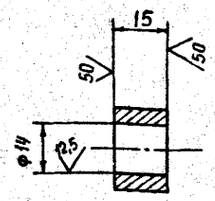
Лист | Листов 1

Труба 18×2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА

Формат: А4

А24В048.109



НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ: $H14; h14$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смолянская		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Вайнберг		
Н. контр.		Лейтес		11-87
Утв.		Спивак		

А24В048.109

БОБЫШКА

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,03	1:1

Лист | Листов 1

Круг 23-В-ГОСТ 2590-71 / ВСТЗ.II ГОСТ 535-79

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА

Формат: А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А2			А24В048.170СБ	Сборочный чертеж		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
А4		1	А24В048.180	Фланец с трубой	2	
А4		2	А24В048.190	Трубопровод	1	
А4		3	А24В048.200	Колено	2	
А4		4	А24В048.210	Сгон со штуцером	2	
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
		5		Муфта 15 ГОСТ 8966-75	8	
		6		Контргайка 15 ГОСТ 8968-75	8	
		7		Сгон 15 ГОСТ 8969-75	6	
		8		Вентиль запорный муфтовый 15Б3р,к Ру10 Ду15 ГОСТ 9086-74	4	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смолянская		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Н. контр.		Лейтес		11-87
Утв.		Спивак		

А24В048.170

СИСТЕМА ТРУБОПРОВОДОВ К НАСОСАМ-ДОЗАТОРАМ

Лит.	Лист	Листов
И		1

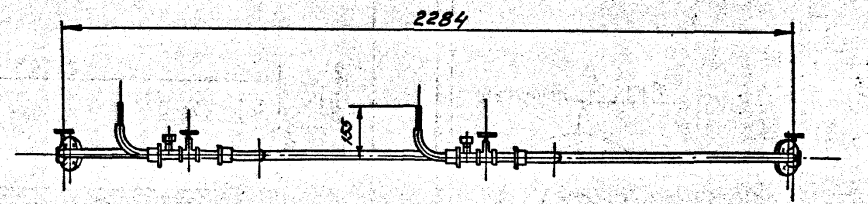
ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА

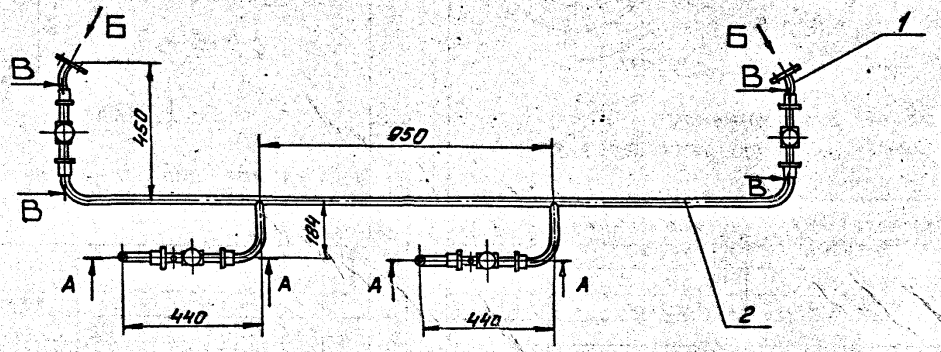
Формат: А4

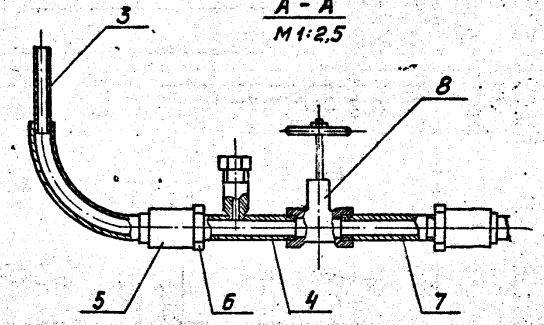
Серия 5.903-10 Выпуск 3-1

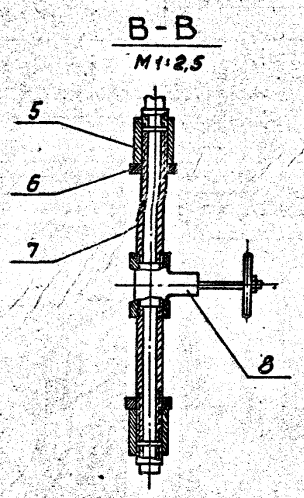
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

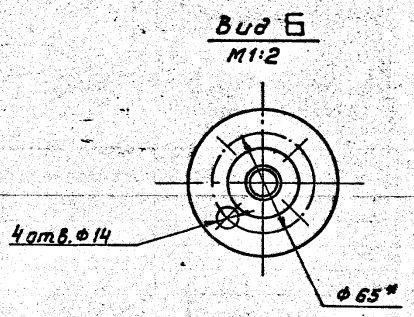
А24В 048.170 СБ











Размеры для справок.

					А24В 048.170 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Система трубопроводов к насосам-дозаторам	Лит.	Масса	Масш. ав
Разраб.		Волобуева				И	7.0	1:10
Пров.		Смолянская				Лист.	Листов 1	
Рук. гр.		Мерзлякова				Гастрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Гл. спец.		Вайнберг						
Н. контр.		Лейтес						
Утв.		Спивак						

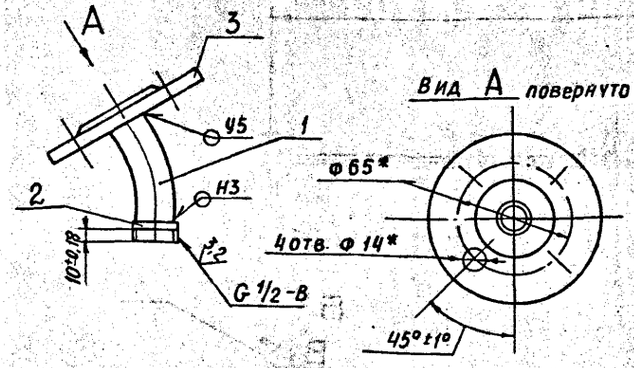
Копировал Фермин 23056-06 31 Формат А2

Серия 3.903-10 Выпуск 3-1

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

Серия 5.903-10 Выпуск 3-1

А24В048.180



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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		1	А24В048.108	Труба	1	
А4		2	А24В048.109	Бобышка	1	
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-15-16 ВСт3 ГОСТ 12820-80	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смоляинская		
Рук.гр.		Мерзлякова		
Гл.спец.		Вайнберг		
Н.контр.		Лейтес		IX.87
Утв.		Спивак		

А24В048.180

Фланец с трубой

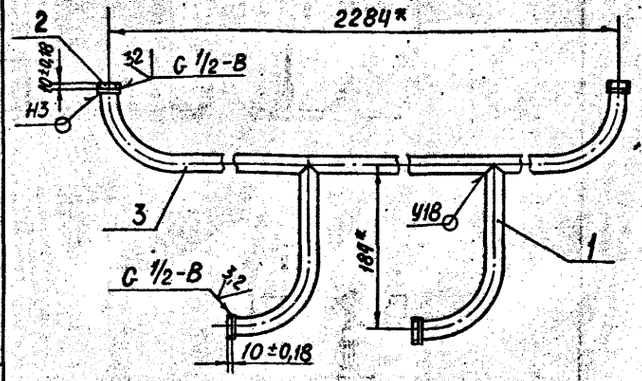
Лит.	Масса	Масштаб
И	0,4	1:2

Лист | Листов 1

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Формат: А4

А24В048.190



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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		1	А24В048.091-02	Труба	2	
А4		2	А24В048.109	Бобышка	4	
А4		3	А24В048.111	Труба	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смоляинская		
Рук.гр.		Мерзлякова		
Гл.спец.		Вайнберг		
Н.контр.		Лейтес		IX.87
Утв.		Спивак		

А24В048.190

Трубопровод

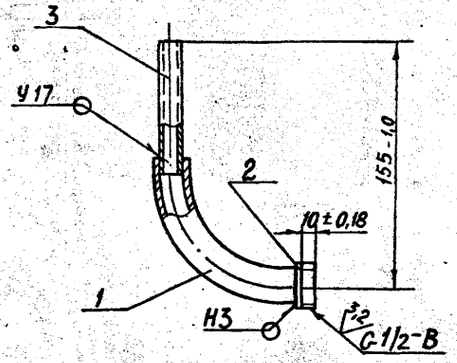
Лит.	Масса	Масштаб
И	2,52	1:4

Лист | Листов 1

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Формат: А4

А24В048.200



Сварные швы по ГОСТ 16037-80

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		1	А24В048.108-01	Труба	1	
А4		2	А24В048.109	Бобышка	1	
Б4		3	А24В048.113	Труба		
				Труба Ш×1,6 ГОСТ 10704-76 / А ГОСТ 10705-80		
				ℓ = 70-0,74	1	0,03 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смоляинская		
Рук.гр.		Мерзлякова		
Гл.спец.		Вайнберг		
Н.контр.		Лейтес		IX.87
Утв.		Спивак		

А24В048.200

Колено

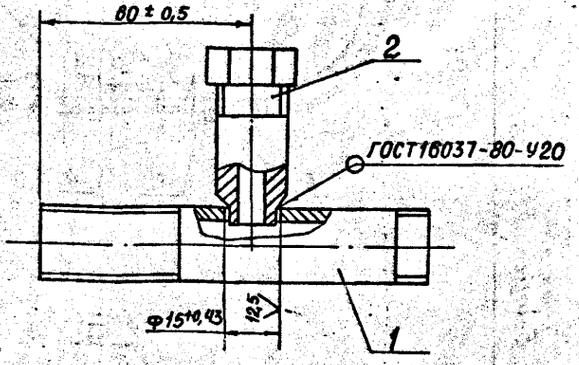
Лит.	Масса	Масштаб
И	0,21	1:2

Лист | Листов 1

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Формат: А4

А24В048.210



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	
				Стандартные изделия		
		1		Сгон 15 ГОСТ 8969-75	1	
				Прочие изделия		
		2		Штуцер М20×1,5-50 3К4-45-70	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смоляинская		
Рук.гр.		Мерзлякова		
Гл.спец.		Вайнберг		
Н.контр.		Лейтес		IX.87
Утв.		Спивак		

А24В048.210

Сгон со штуцером

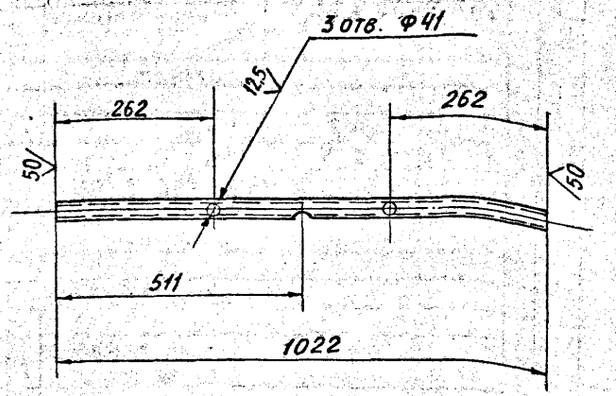
Лит.	Масса	Масштаб
И	0,14	1:1

Лист | Листов 1

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Формат: А4

А24В048 115



Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смолянская		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл.спец.		Байнберг		
Н.контр.		Лейтес		11.87
Утв.		Спивак		

А24В048.115

Труба

Лит.	Масса	Масштаб
И	2,6	1:10
Лист	Листов	

Труба 45х2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА

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

32

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В048.220СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В048.083-02	Труба	2	
		2	-03	Труба	1	
А4		3	А24В048.115	Труба	1	
Б4		4	А24В048.116	Труба		
				Труба 45х2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				ℓ = 77 - 1,0	2	0,35 кг
				Стандартные изделия		
		5		Фланец 1-40-16 ВСт.3 ГОСТ 12820-80	4	
		6		Отвод 90° 45х2,5 ГОСТ 17375-83	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смолянская		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Н.контр.		Лейтес		11.87
Утв.		Спивак		

А24В048.220

Трубопровод переливной

Лит.	Лист	Листов
И		1

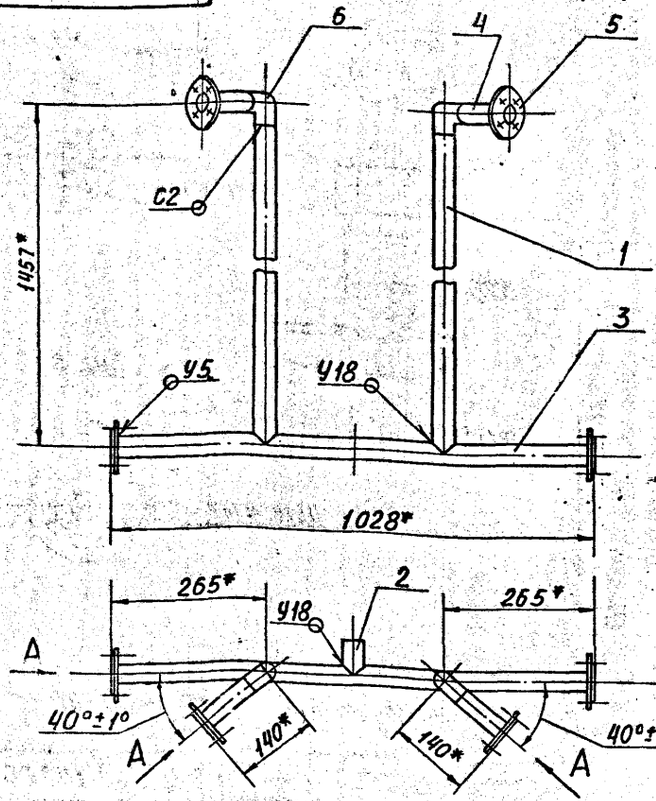
ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА

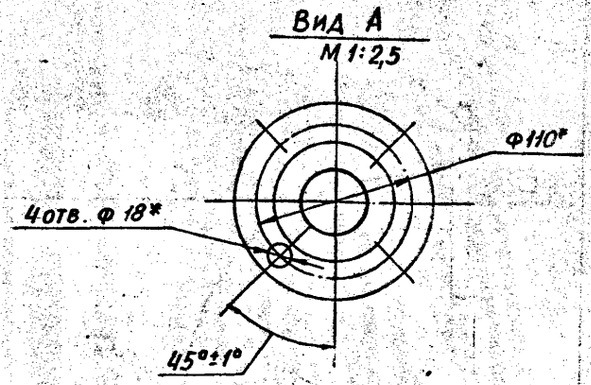
Формат А4

Выпуск 3-1

Серия 5.903-10

А24В048.220СБ





1.* Размеры для справок

2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смолянская		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл.спец.		Байнберг		
Н.контр.		Лейтес		11.87
Утв.		Спивак		

А24В048 220 СЕ

Трубопровод переливной

Лит.	Масса	Масштаб
И	13,0	1:10
Лист	Листов 1	

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА

23056-06

33 Формат А3

А24В048.118

Рис. 1

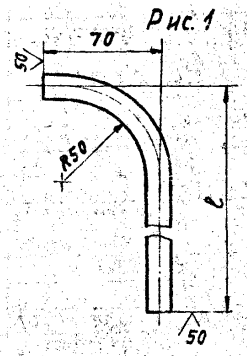
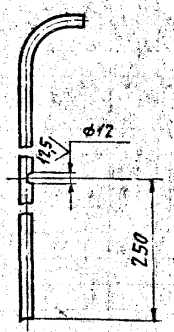


Рис. 2
Остальное - см. рис. 1



Обозначение	Рис.	l, мм	Масса, кг
А24В048. 118	1	180	0,12
—01	2	1195	0,95

Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смолянская		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Вайнберг		
Н. контр.		Лентес		11.87
Утв.		Спивак		

А24В048.118

Труба

Труба 16×2
ОСТ 108.320.102-78

Лит.	Масса	Масшт.
И	см. табл.	—

Лист | Листов 1

Госстрой СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г. Москва

Копировал: Тужилкина Формат: А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В048. 230 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А3		1	А24В048. 083-04	Патрубок	1	
А4		2	А24В048. 118	Труба	2	
		3	—01	Труба	1	
А4		4	А24В048. 119	Расширитель	1	
БЧ		5	А24В048. 121	Стенка		
				Лист Б5,0 ГОСТ 19903-74		
				ВСт3 ГОСТ 14637-79		
				Ф18+0,62 × Ф66-0,74	2	0,12 кг
БЧ		6	А24В048. 122	Труба 16×2		
				ОСТ 108.320.102-78		
				L=93-0,87	1	0,06 кг
				Прочие изделия		
		7		Вентиль запорный с рукояткой Ду10; Ру15		
				ТУ 108984-80	2	
		8		Штуцер		
				М20×1,5-100		
				ЗКЧ-45-70	1	

А24В048.230

Трубопровод от насосов-дозаторов

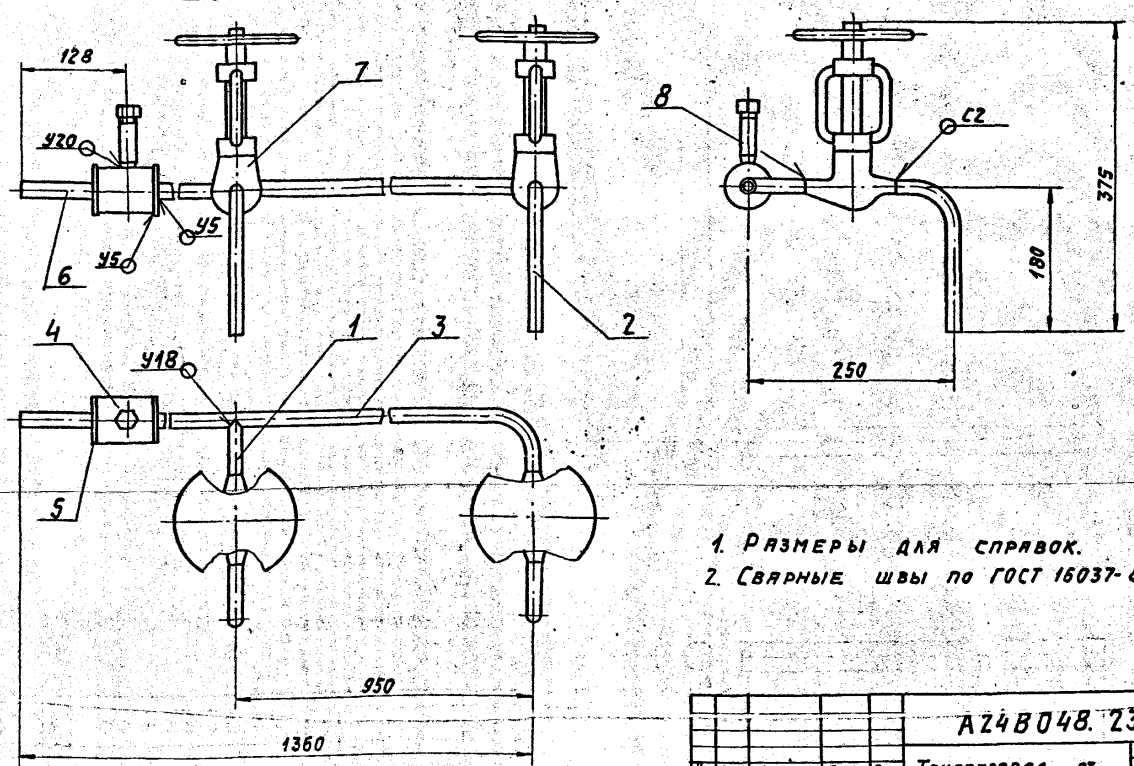
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смолянская		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Н. контр.		Лентес		11.87
Утв.		Спивак		

Лит.	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г. Москва

Копировал: Тужилкина Формат: А4

А24В048.230 СБ



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

А24В048.230. СБ

Трубопровод от насосов-дозаторов

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смолянская		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Вайнберг		
Н. контр.		Лентес		11.87
Утв.		Спивак		

Лит.	Масса	Масшт.
И	7,4	1:4

Лист | Листов 1

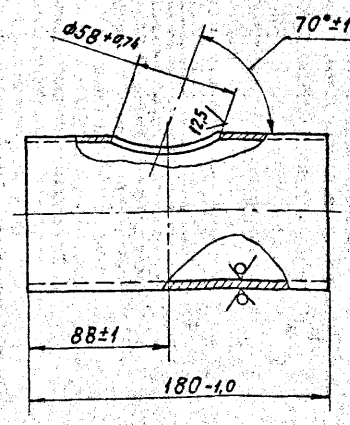
Госстрой СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г. Москва

Копировал: Тужилкина 23056-06 34 Формат: А3

Серия 5.903-10 Выпуск 3-1

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

А24В048.076



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смоленская		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Винберг		
Н. контр.		Лейтес		
Утв.		Спивак		

Патрубок

Лит. И | Масса 1,02 | Масштаб 1:2

Лист | Листов 1

Труба 89×2,8 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Тужилкина Формат: А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В048.240СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	А24В048.123	Труба		
				Труба 45×2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				ℓ = 482-1,55	1	0,95 кг
Б4		2	А24В048.124	Труба		
				Труба 45×2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				ℓ = 1060-2,6	1	2,1 кг
				Стандартные изделия		
		3		Болт М12×45.36 ГОСТ 7798-70	4	
		4		Гайка М12.4 ГОСТ 5915-70	4	
		5		Прокладка А-40-1 ГОСТ 15180-70	1	
		6		Фланец 1-40-1 В Ст3 ГОСТ 12820-80	2	
		7		Отвод 90°40×2,5 ГОСТ 17375-83	1	

А24В048.240

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смоленская		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Н. контр.		Лейтес		
Утв.		Спивак		

Трубопровод

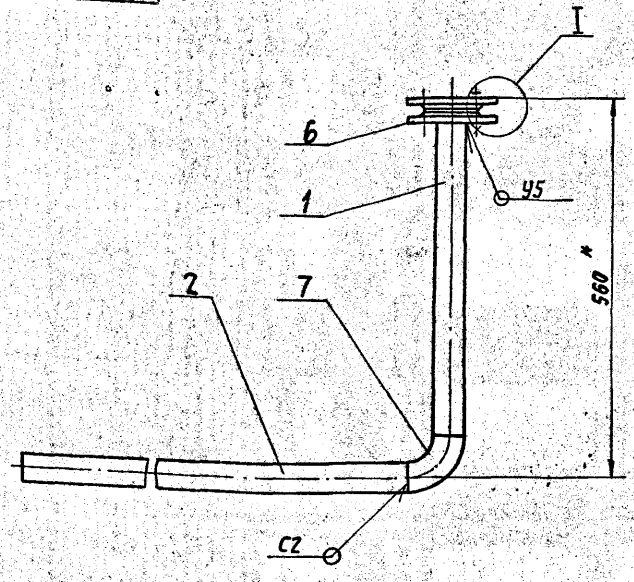
Лит. И | Лист 1 | Листов 1

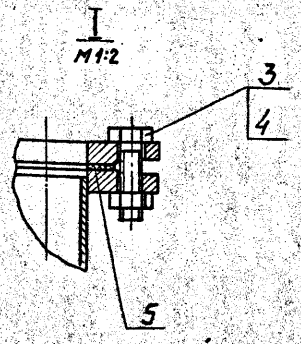
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

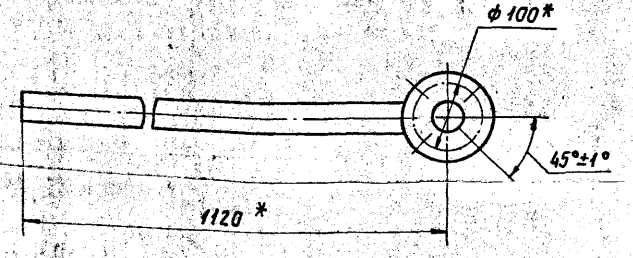
Копировал: Тужилкина Формат: А4

Серия 5.903-10 Выпуск 3-1

А24В048.240СБ







1. * Размеры для справок.
2. h14.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смоленская		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Винберг		
Н. контр.		Лейтес		К-РТ
Утв.		Спивак		

Трубопровод

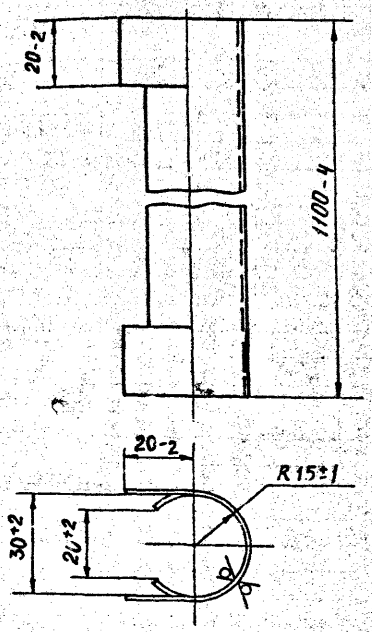
Лит. И | Масса 5,6 | Масштаб 1:5

Лист | Листов 1

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Тужилкина 23056-06 35 Формат: А3

А24В048.125



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смолянская		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Вайнберг		
Н. контр.		Лейтес		IX.87
Утв.		Спивак		

А24В048.125

Кожух защитный

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,95	1:1

Лист | Листов 1

Лист Б1.0 ГОСТ 19903-74
4-IV-ВСТ3 ГОСТ 16523-70

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Формат: А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В048.250СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В048.125	Кожух защитный	1	
				Стандартные изделия		
		2		Запорное устройство указателя уровня кранового типа фланцевое (Гайки накидные с буртиком) 12Б2бк ГОСТ 9652-68	1	
		3		Трубка 20-2,5-1180 ГОСТ 8446-74	1	

А24В048.250

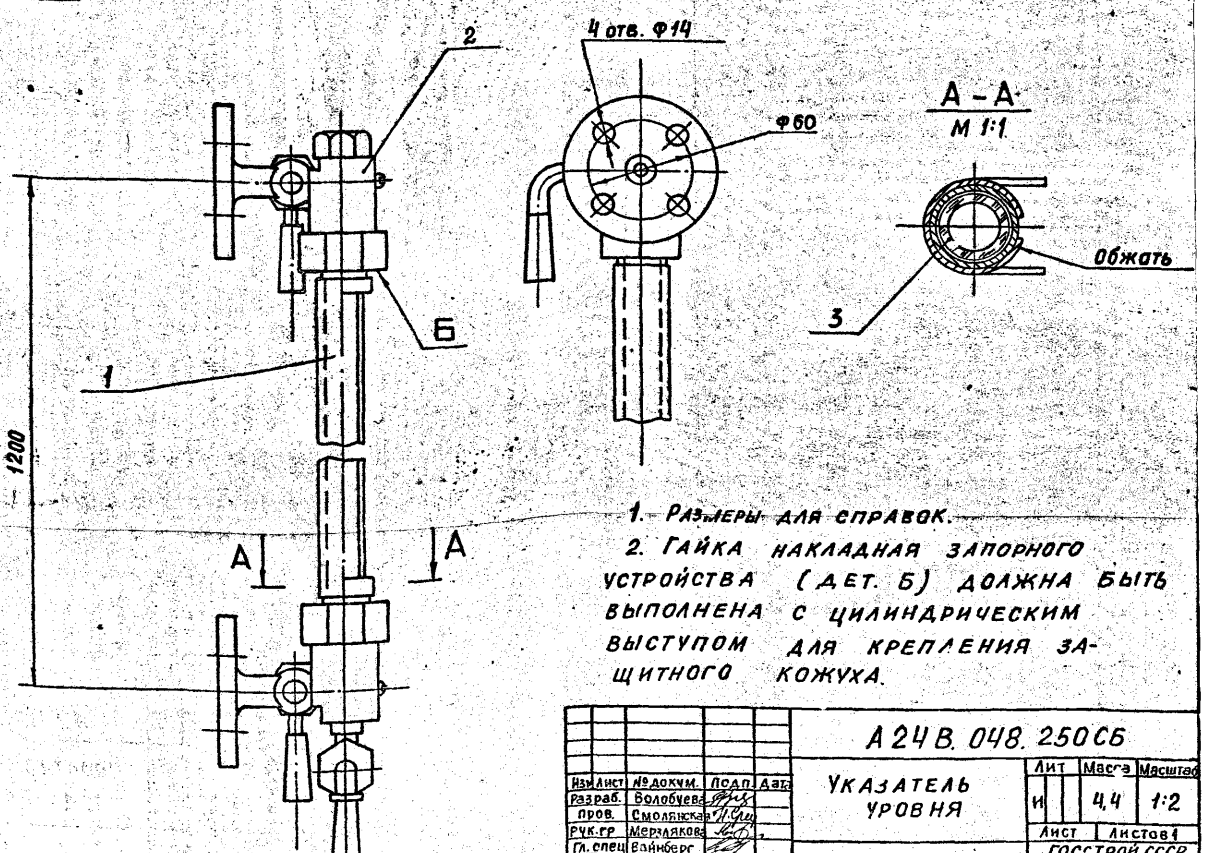
Указатель уровня

Лит.	Лист	Листов
И		1

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Формат: А4

А24В048.250СБ



1. Размеры для справок.
2. Гайка накладная запорного устройства (дет. Б) должна быть выполнена с цилиндрическим выступом для крепления защитного кожуха.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Смолянская		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Вайнберг		
Н. контр.		Лейтес		IX.87
Утв.		Спивак		

А24В.048.250СБ

Указатель уровня

Лит.	Масса	Масштаб
И	4,4	1:2

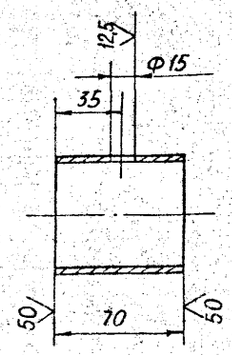
Лист | Листов 1

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

23056-06 36

Выпуск 3-1

Серия 5.903-10



Неуказанные предельные отклонения размеров: $H14;\ h14;\ \pm\frac{t2}{2}$

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
А3	А24В 048.260СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
		Швеллеры		
		Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / Вст.3-1 ГОСТ 535-79		
Б4	1 А24В 048.131	ℓ = 208-1,15	4	2,16кг
Б4	2 А24В 048.132	ℓ = 560-1,15	3	5,8кг
Б4	3 А24В 048.133	ℓ = 640-2	2	6,65кг
Б4	4 А24В 048.134	Плита		
		Лист Б6 ГОСТ 19903-74 / Вст.3 ГОСТ 14637-79		
		100-0,87×140-1	4	0,66кг
Б4	5 А24В 048.135	Подставка		
		Лист Б6 ГОСТ 19903-74 / Вст.3 ГОСТ 14637-79		
		75-0,74×140-1	4	0,49кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лейтес		IX.87
Пров.		Мерзлякова		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Н. контр.		Смолянская		09.87
Утв.		Спивак		

А24В048.260

Подставка под бак

Лит.	Масса	Масштаб
И		

Лист | Листов 1

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА

Формат: А4

А24В048.119

Расширитель

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,29	1:2

Лист | Листов 1

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА

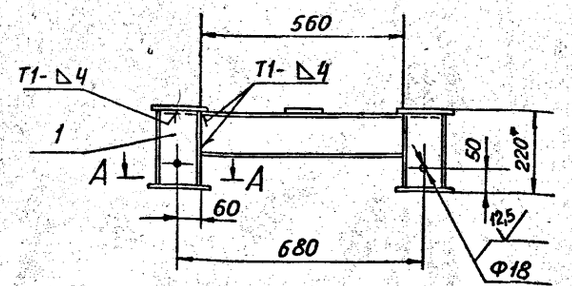
Труба 60×3 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80

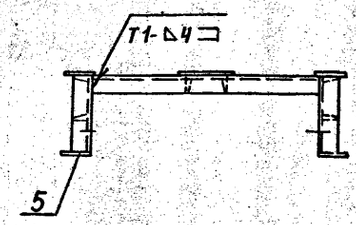
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лейтес		IX.87
Пров.		Мерзлякова		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Вайнберг		
Н. контр.		Смолянская		09.87
Утв.		Спивак		

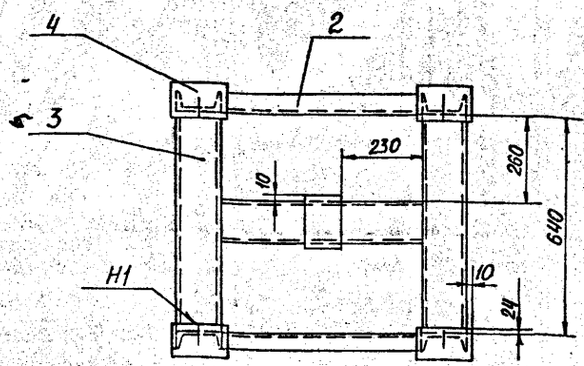
Формат: А4

А24В048.260СБ

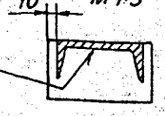
Серия 5.903-10 Выпуск 3-1







А – А
М 1:5



1. * Размер для справок.
2. $H14;\ h14;\ \pm\frac{t2}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лейтес		IX.87
Пров.		Мерзлякова		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Вайнберг		
Н. контр.		Смолянская		09.87
Утв.		Спивак		

А24В048.260СБ

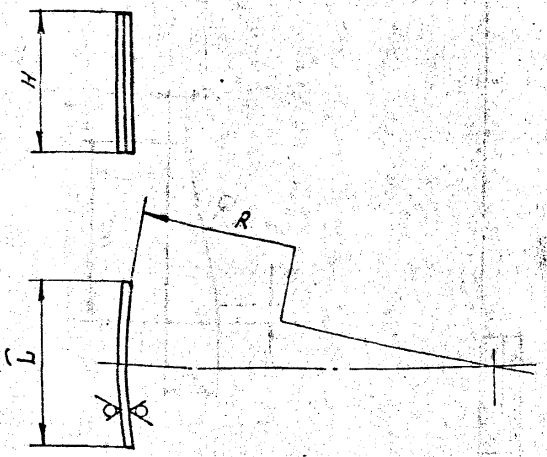
Подставка под бак

Лит.	Масса	Масштаб
И	44,0	1:10

Лист | Листов 1

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА

А24В 048.141



Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	H	L	R	
А24В 048.141	85-0,87	100±1	533±1,4	0,22
-01			503±1,4	0,2
-02	100-0,87	150±1		0,3

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Мерзлякова		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Зайнберг		
Н. контр.		Лейтес		14.87
Утв.		Спивак		

А24В 048.141

Накладка

Лит.	Масса	Масштаб
Н	см. табл.	—

Лист | Листов 1

Лист 63 ГОСТ 19903-74 / 4-IV ВСт3 ГОСТ 16523-70

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В 048.270.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В 048.141	Накладка	1	
			Переменные данные для исполнений			
				А24В 048.270		
				Детали		
А4		2	А24В 048.141-01	Накладка	1	
Б4		3	А24В 048.142	Распорка		
				Уголок 63х63х5-6 ГОСТ 8509-86 / ВСт3-I ГОСТ 535-79		
				ℓ = 595-1,75	1	2,85 кг
				А24В 048.270-01		
				Детали		
А4		2	А24В 048.141	Накладка	1	
Б4		3	А24В 048.143	Распорка		
				Уголок 63х63х5-6 ГОСТ 8509-86 / ВСт3-I ГОСТ 535-79		
				ℓ = 567-1,75	1	2,75 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Мерзлякова		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Н. контр.		Лейтес		14.87
Утв.		Спивак		

А24В 048.270

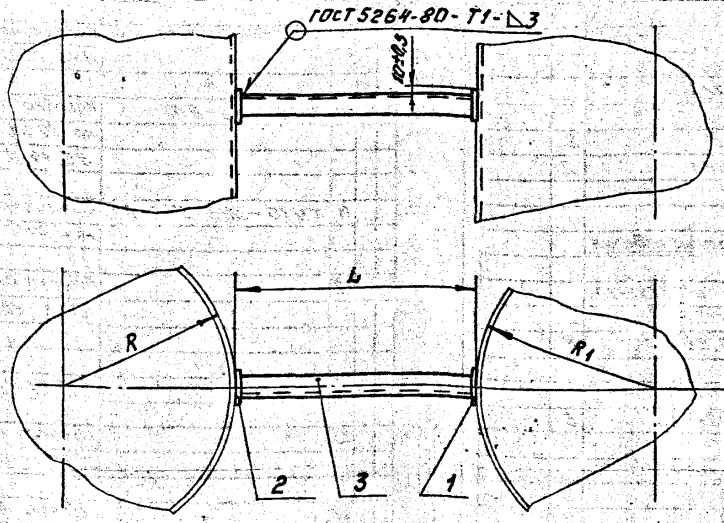
Распорка

Лит.	Лист	Листов
Н		1

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Формат А4

А24В 048.270СБ



Размеры для справок.

Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	R	R1	L	
А24В 048.270	500	533	601	3,27
-01	533		573	3,19

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Мерзлякова		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Зайнберг		
Н. контр.		Лейтес		14.87
Утв.		Спивак		

А24В 048.270 СБ

Распорка

Лит.	Масса	Масштаб
Н	см. табл.	—

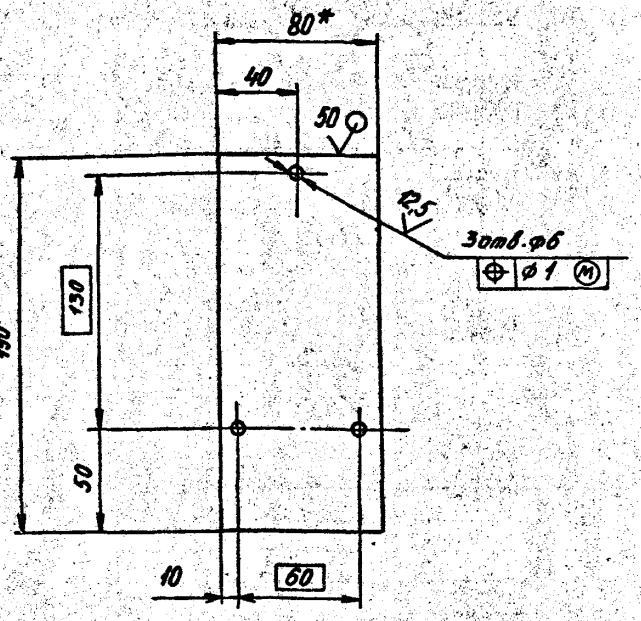
Лист | Листов 1

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Копировал: 23056-06 38 Формат А3

Серия 5.903-10 Выпуск 3-1

А12 В 025. 001

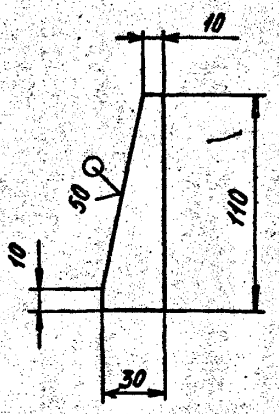


Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А 12 В 025. 001			
Разраб.		Волобуева			ПЛИТА	Лит.	Масса	Масш.
Пров.		Мерзлякова				И	0,6	1:2
Рук. гр.		Мерзлякова				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Ваиндерг			Лист Б5 ГОСТ 19903-74 ВОшЗ ГОСТ 14637-79	Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Н. контр.		Смоляинская		09.87				
Утв.		Спивак						

Формат А4

А12 В 025. 002



Неуказанные предельные отклонения размеров: h14

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А 12 В 025. 002			
Разраб.		Волобуева			КОСЫНКА	Лит.	Масса	Масш.
Пров.		Мерзлякова				И	0,1	1:2
Рук. гр.		Мерзлякова				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Ваиндерг			Лист Б5 ГОСТ 19903-74 ВСт3 ГОСТ 14637-79	Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Н. контр.		Смоляинская		09.87				
Утв.		Спивак						

Формат А4

Серия 5.903-10 Выпуск 3-1

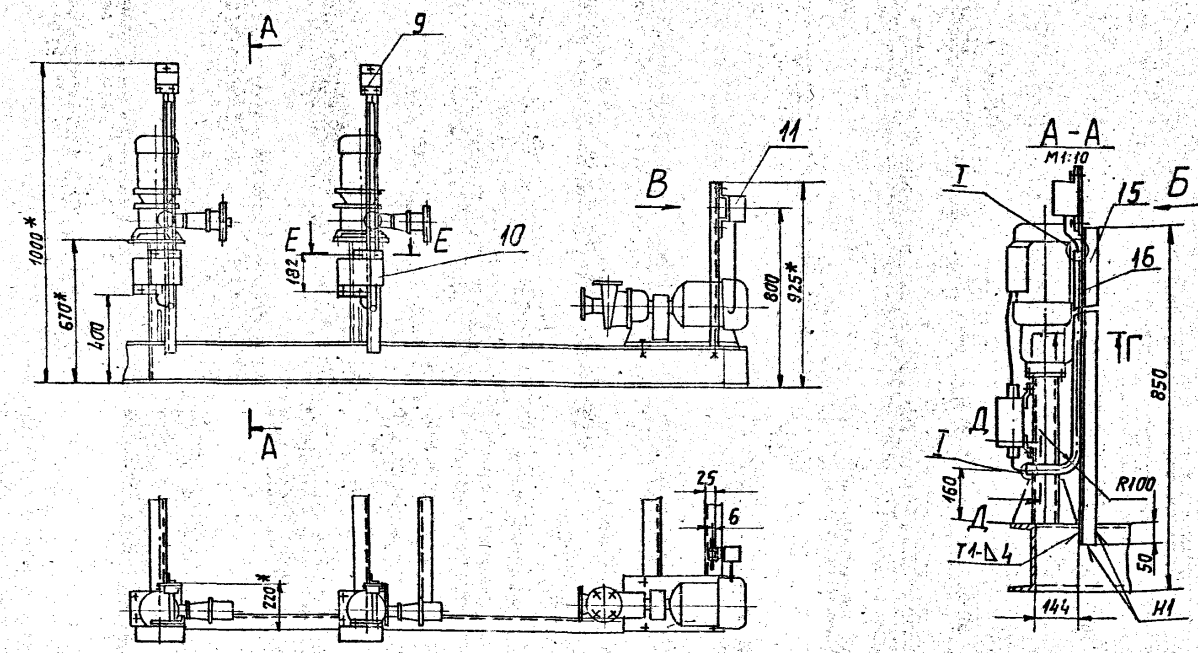
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			А12 В025.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А12.В025. 001	Плита	2	
А4		2	А12 В 025. 002	Косынка	2	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		3		М6х20,36	2	
		4		М8х20.36	8	
		5		Винт М5х16,36 ГОСТ 1491-80	6	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		6		М5.4	6	
		7		М6.4	2	
		8		М8.4	8	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А 12 В 025. 000			
Разраб.		Нейшес		К.В.	Блок силнкотирования Установка электрооборудования и приборов автоматизации	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Мерзлякова				И	1	2
Рук. гр.		Мерзлякова				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Смоляинская		09.87				
Утв.		Спивак						

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия		
		9	ТУ 16-642.006-83	Кнопка управления ПКЕ 222-2У2	2	
		10	ТУ 36-12-80	Коробка клемная на 10 зажимов У6 14 А У2	2	
		11	ТУ 16-523.549-82	Пускатель магнитный ПМЛ 122002В	1	
		12		Втулка В22УХЛ2 3/4 ТУ 36-1899-80	2	
				Материалы		
		13		Полоса ПП 30 ТУ 36.1113-75; L=100	4	0,13кг
		14		Швеллер ШП-32х16 ТУ 36.1113-75; L=725	1	2,62кг
		15		Уголок 50х50х4Б ГОСТ 8509-86 ВСт3-1 ГОСТ 535-79 L=700-2,0	2	2,14кг
		16		Труба 32х2 ГОСТ 10704-76 А ГОСТ 10705-80 L=720-2,0	2	1,07кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А 12 В 025. 000	Лист 2



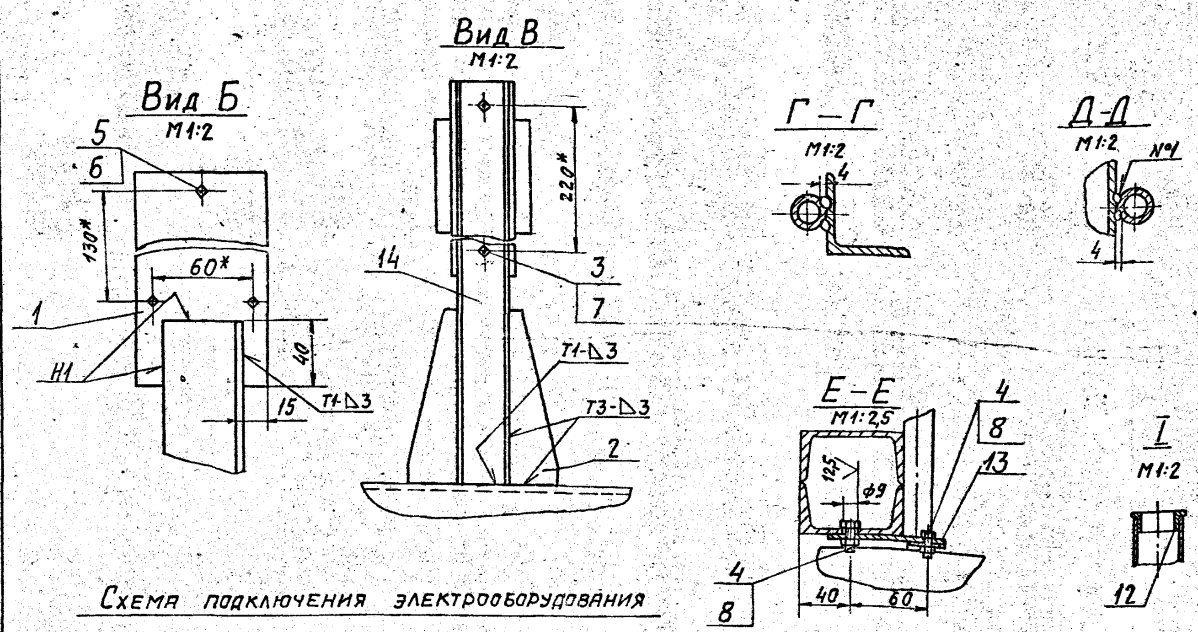
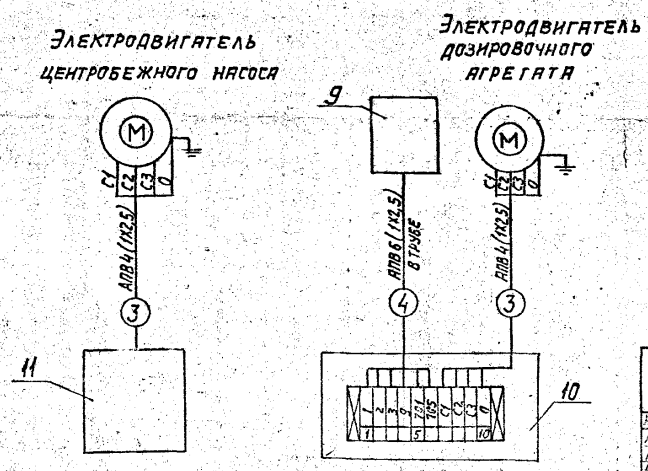


Схема подключения электрооборудования



1.* Размеры для справок.
2. h14; $\pm \frac{t_2}{2}$.
3. Сварные швы Н1, Т1, Т3 по ГОСТ 5264-80; шов №1 - сварка ручная электродуговая.

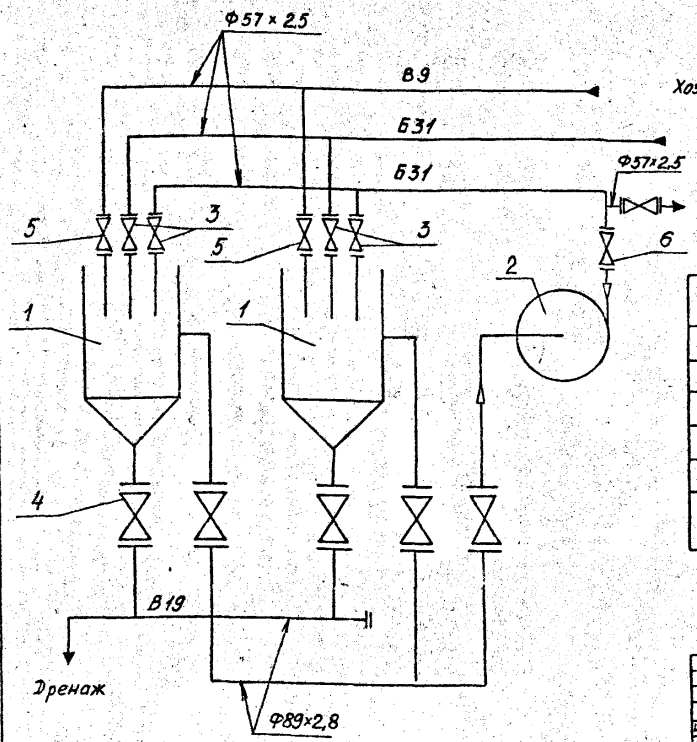
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А12В025.000СБ			
Разраб.		Лейтес		18.87	Блок силикатирования. Установка электрооборудования и приборов автоматизации.	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Мерзляков				И	16	1:15
Рук. гр.		Мерзляков				Лист	Листов 1	
Нач. А.Э.		Гиперштейн				Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ. г. Москва		
Н. контр.		Ивановский		09.87				
Утв.								

Копировал: Тужилкина 23056-06 40 формат: А2

Серия 5.903-10 Выпуск 3-1

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

А24В049.000СТ



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Мешалка гидравлическая МГК-1	2	
2	Насос консольный К8/18 с электродв. 4А80А2	1	
3	Вентиль запорный 15ч9р2; Ру16; Ду 50	5	
4	Вентиль запорный 15ч14п; Ру16; Ду 80	5	
5	Задвижка фланцевая 30ч6бр; Ру10; Ду 50	2	
6	Клапан обратный подъемный 19ч21р (к А44075) Ру16; Ду 50	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В049.000СТ			
Разраб.		Рубинская			Блок раствора силиката БС-2 Технологическая схема	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Грановский				И	-	-
Рук. гр.		Грановский				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Литвак				Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Утв.		Сливок						

Формат А3

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

Выпуск 3-1
Серия 5.903-10

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			А24В049.000СБ	Сборочный чертеж		
А2			А24В049.000СТ	Технологическая схема		
А3			А24В048.000.А	Блоки силикатирования		
				Технические требования		
				Сборочные единицы		
А4		1	А24В049.010	Трубопровод	2	
А4		2	А24В049.020	Коллектор	1	
А4		3	А24В049.030	Трубопровод	1	
А4		4	А24В049.040	Трубопровод	1	
А4		5	А24В049.050	Трубопровод	1	
А4		6	А24В049.060	Отвод	2	
А4		7	А24В049.070	Коллектор	1	
А4		8	А24В049.080	Трубопровод	1	
А4		9	А24В049.090	Отвод	1	
		10	-01	Отвод	1	
А4		11	А24В049.100	Трубопровод	1	
А4		12	А24В049.110	Трубопровод	1	
		13	-01	Трубопровод	1	
А4		14	А24В049.120	Трубопровод	1	
А4		15	А24В049.130	Переход	1	
А4		16	А24В049.140	Трубопровод	1	
А4		17	А24В049.150	Трубопровод	1	
А4		18	А24В049.160	Рама	1	
А4		19	А24В049.200	Помост	1	
А4		20	А24В049.210	Лестница	1	
А4		21	А24В049.220	Ограждение	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В049.000			
Разраб.		Рубинская			Блок раствора силиката БС-2	Лит.	Лист 1	Листов 4
Пров.		Грановский				Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Рук. гр.		Грановский						
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Сливок						

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		23	А24В049.001	Уголок	1	
		24	-01	Уголок	1	
		25	-02	Уголок	1	
А4		26	А24В049.002	Прокладка	1	
		27	-01	Прокладка	1	
		28	-02	Прокладка	14	
		29	-03	Прокладка	10	
				Стандартные изделия		
		31		Болт М5х16.36 ГОСТ7805-70	5	
				Болты ГОСТ7798-70		
		32		М12х60.36	12	
		33		М16х75.36	48	
		34		М16х140.36	4	
				Гайки ГОСТ5915-70		
		35		М5.4	2	
		36		М12.4	12	
		37		М16.4	52	
		38		Шайба 5.65Г ГОСТ6402-70	2	
		39		Шайба 12.65Г ГОСТ6402-70	4	
		40		Опора ОПБ-2-57 ГОСТ14911-82	4	
		41		Опора ОПБ-2-89 ГОСТ14911-82	3	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В049.000	Лист 2

Копировал Дьяченкова 23056-06 Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		42		Вентиль запорный		
				фланцевый 15ч9р2		
				Ду50; Ру16		
				ГОСТ 18722-73	5	
		43		Вентиль запорный		
				фланцевый 15ч14П		
				Ду80; Ру16		
				ГОСТ 18722-73	5	
		44		Клапан обратный		
				подъемный 19421р		
				(КА44075) Ду50; Ру16		
				ГОСТ 19827-74	1	
		45		Задвижка 30ч6бр		
				Ду50; Ру10 ГОСТ 8437-75	2	
		46		Крюк 1-1-120		
				ГОСТ 13716-73	4	
		47		Мешалка МГК-1		П.О. Красный котельщик
				ОСТ 108.030.10-84	3	г. Таганрог
				Прочие изделия		
		48		Пускатель 122002В		
				380В ТУ16-526.437-78	1	
		49		Стойка К310 МУХЛ2		
				ТУ36-22-80	1	
		50		Гибкий ввод К1082		
				ТУ36-1684-81	1	
		51		Установка Г-16-80		
				манометра		
				МВТП 160×0,6		
				ТК4-3136-70	1	

Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата

А24В049.000

Лист 3

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		52		Установка Г-16-80		
				манометра		
				МВТП 160×0,6		
				ТК4-3137-70	1	
		53		Насос центробежный		Производственное объединение Армхиммаш
				консольный К8/18		
				с электродвигателем		
				4А80А2		
				ТУ26-06-976-77	1	
				Материалы		
		54		Провод с алюминиевой		
				жилой с поливинилхло-		
				ридной изоляцией АПВ4		
				сечением 1×2,5 мм		
				ГОСТ 6323-79	6	М

Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата

А24В049.000

Лист 4

Формат А4

Выпуск 3-1

Серия 3.90-10

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В049.010СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	А24В049.011	Труба		
				Труба 57×2,5 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
				L=425-1,55	1	1,4 кг
Б4		2	А24В049.012	Труба		
				Труба 57×2,5 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
				L=875-2,3	1	2,9 кг
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-50-10		
				ГОСТ 12821-80	1	
		4		Отвод 90° 57×3		
				ГОСТ 17375-83	1	

Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата

А24В049.010

Разраб. Митехина
Пров. Грановский
Рук. груп. Грановский
Н. контр. Литвак
Утв. Спивак

ТРУБОПРОВОД

Лит. | Лист | Листов 1

САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В049.02 ОСБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В049.021	Коллектор	1	
А4		2	А24В049.022	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-50-10		
				ГОСТ 12821-80	2	
		4		Отвод 90° 57×3		
				ГОСТ 17375-83	3	

Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата

А24В049.020

Разраб. Митехина
Пров. Грановский
Рук. груп. Грановский
Н. контр. Литвак
Утв. Спивак

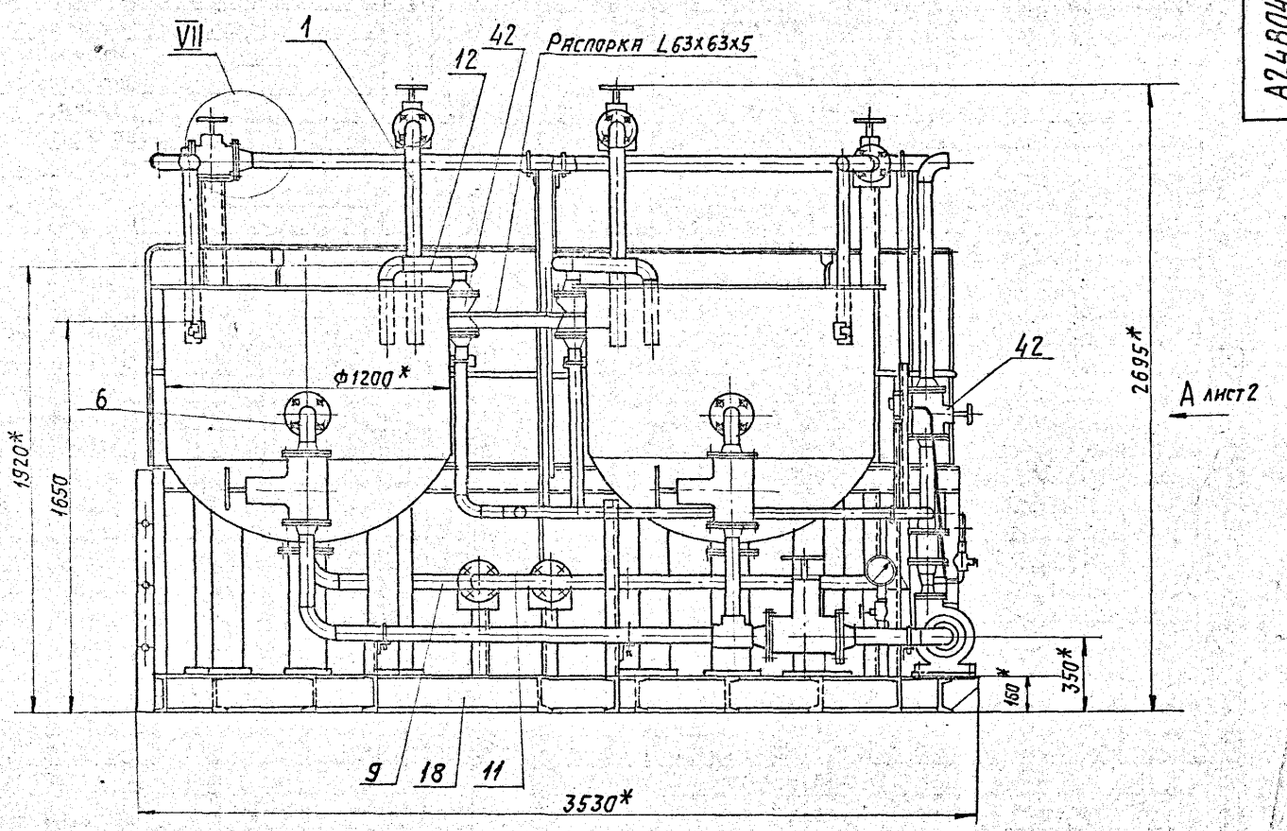
КОЛЛЕКТОР

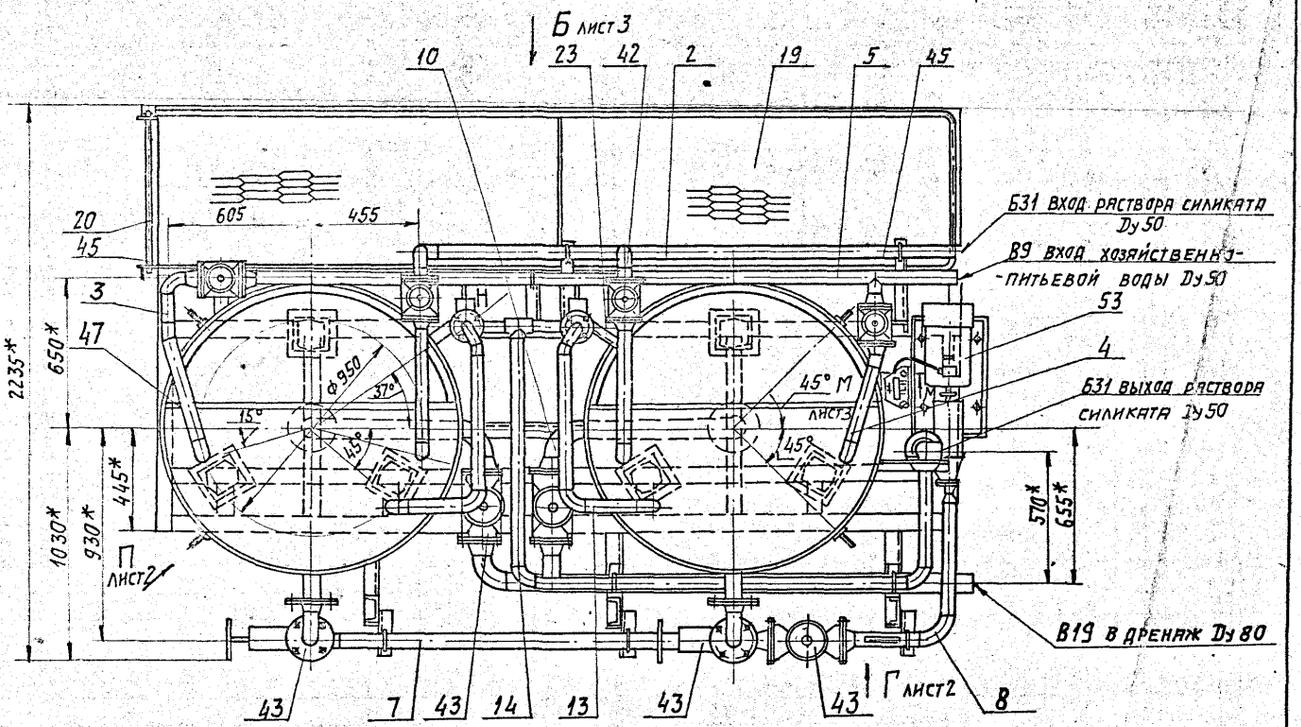
Лит. | Лист | Листов 1

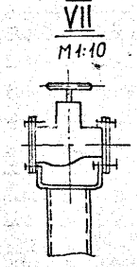
САНТЕХПРОЕКТ

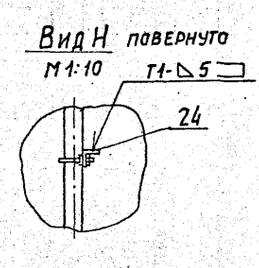
23056-06 42 Копировал

Формат А4









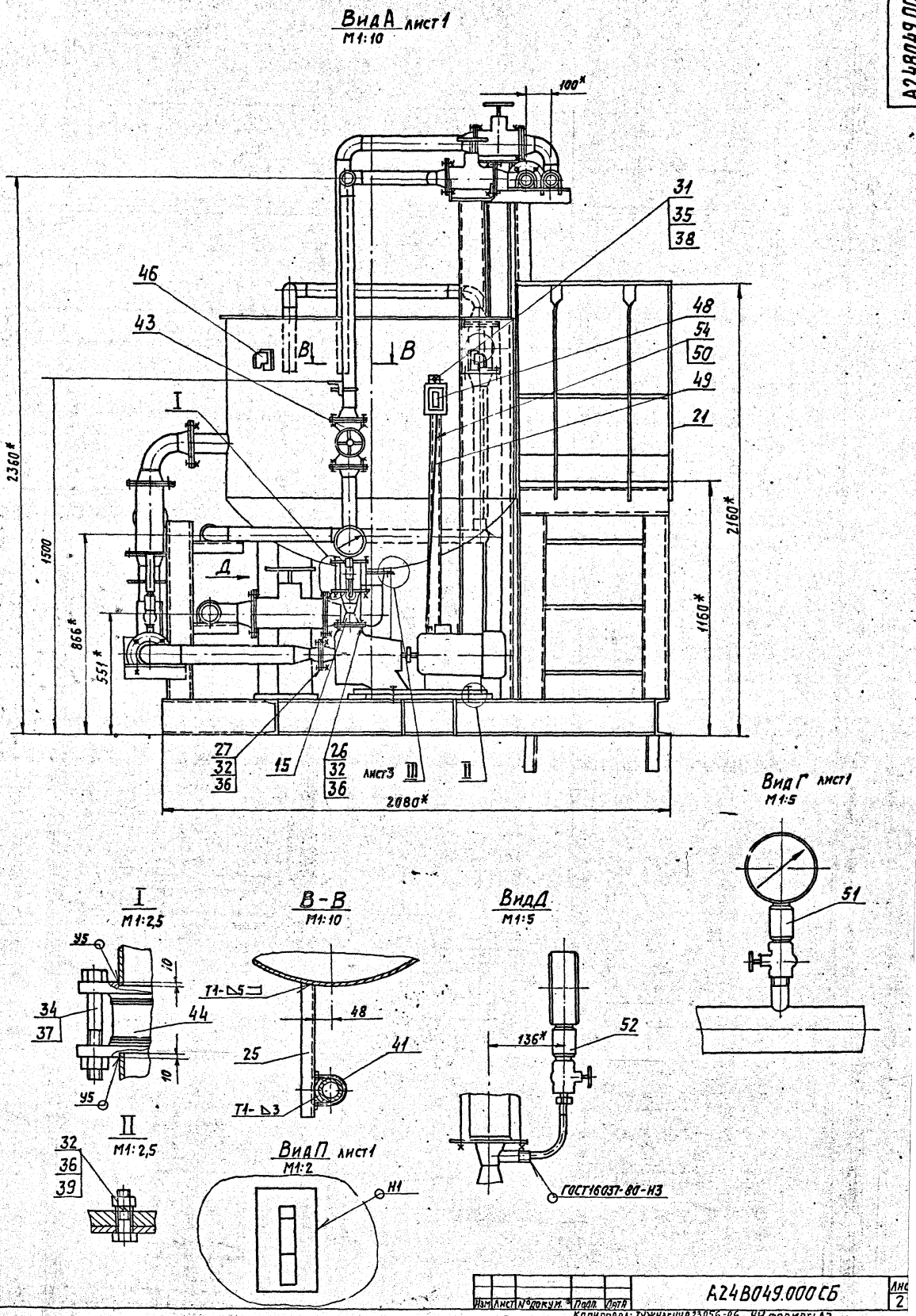
1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{t_2}{2}$
3. Шов №1-сварка ручная дуговая, неуказанные швы по ГОСТ 5264-80
4. Отверстия в помосте под опоры прорезать при монтаже.
5. Покрытие блока осуществлять по проекту ВПУ.
6. Лестницу (узел поз. 20) транспортировать отдельно.

				А 24В049.000СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок раствора силиката БС-2	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Рубинская				И	2000	1:15
Пров.		Романовский				Лист 1	Листов 3	
Рук. гр.		Романовский						
Гл. спец.						Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

Копировал: Тужилкина 23056-06 43 Формат А2

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

Серия 5.903-10 Выпуск 3-1



Выпуск 3-1

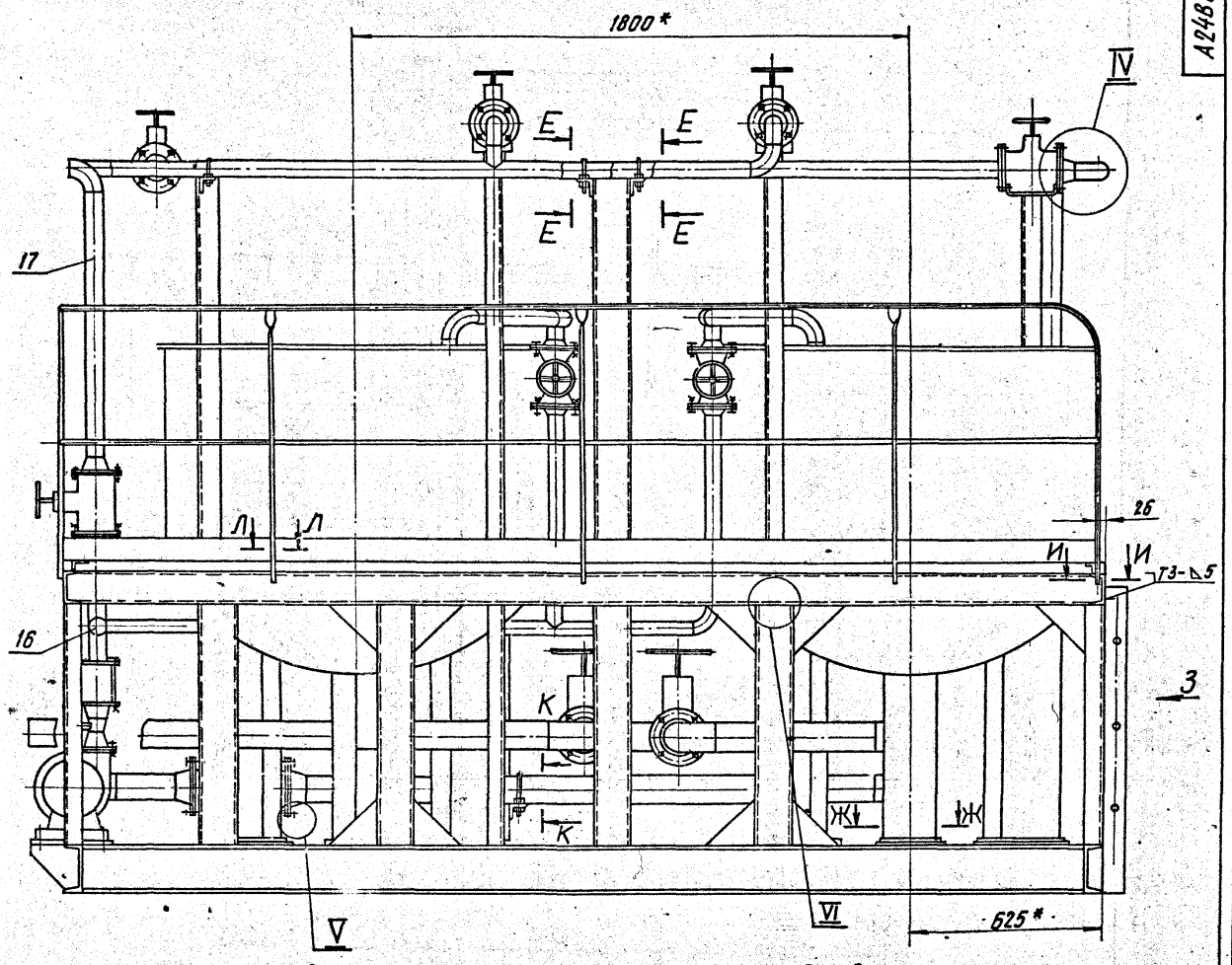
Серия 3.903-10

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

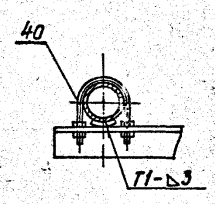
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В049.000СБ	Лист 2

Копировал: Тужилкина 23056-06 44 формат: А2

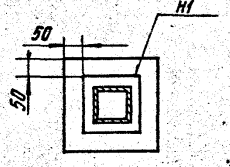
Вид Б лист 1
М1:10



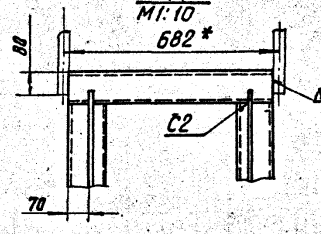
Е-Е
М1:5



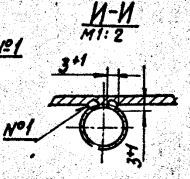
Ж-Ж
М1:10



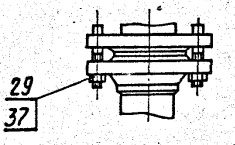
Вид З
М1:10



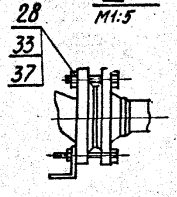
И-И
М1:2



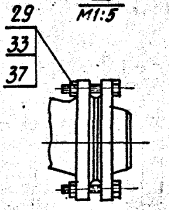
III лист 2
М1:5



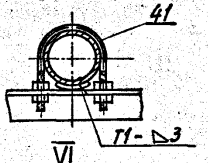
IV
М1:5



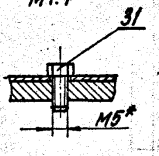
V
М1:5



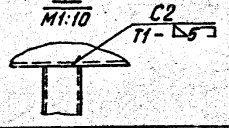
К-К
М1:5



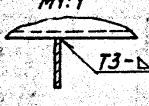
М-М лист 1
М1:1



VI
М1:10



Л-Л
М1:1



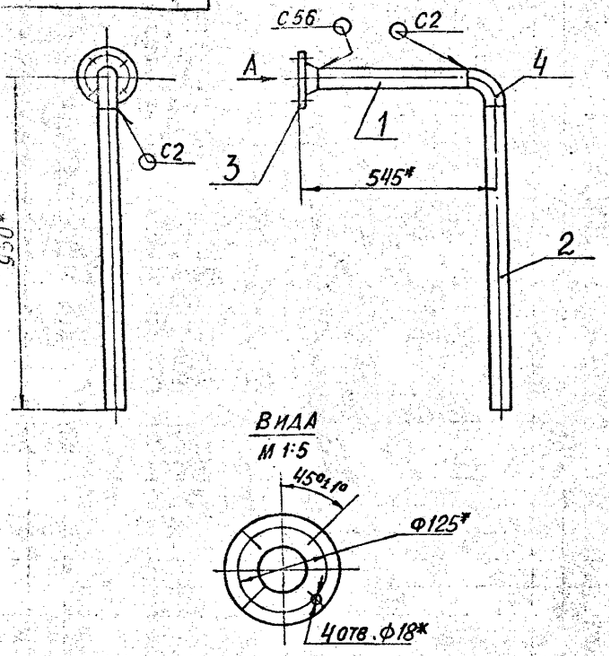
Серия 5.903-10 Выпуск 3-1

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В049.000СБ	Лит. 3

23056-06 45 Формат А2

А24В049.010СБ



ВИД А
М 1:5

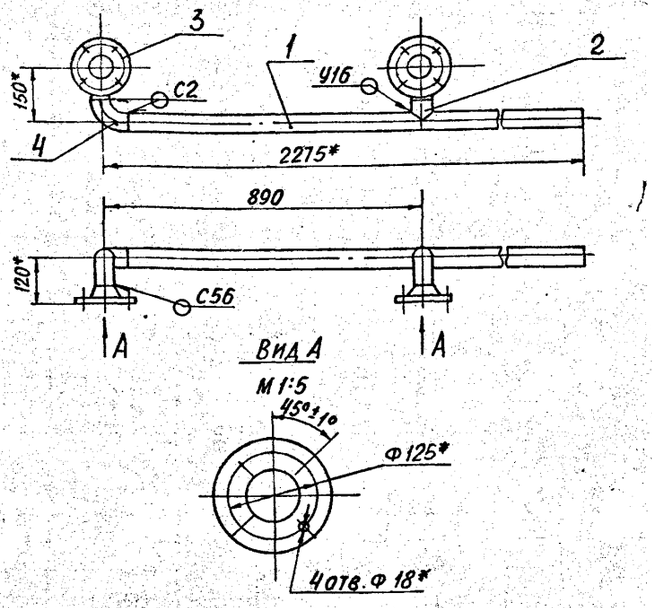
1* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК

2. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 16037-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В049.010СБ	
Разраб.		Митехина			Трубопровод	Лит. И; Масса 7,0; Масштаб 1:10
Пров.		Грановский				Лист; Листов 1
Рук.гр.		Грановский				ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА
Н.контр.		Литвак				
Утв.		Спивак				

Формат А4

А24В049.020СБ



ВИД А
М 1:5

1* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК

2.± t2/2

3. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 16037-80

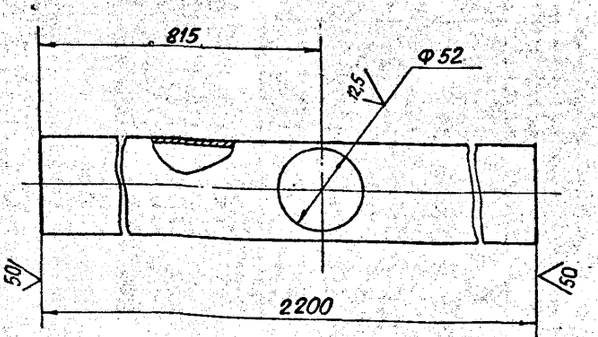
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В049.020СБ	
Разраб.		Митехина			Коллектор	Лит. И; Масса 15,3; Масштаб 1:10
Пров.		Грановский				Лист; Листов 1
Рук.гр.		Грановский				ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА
Гл.спец.		Ушомирская				
Н.контр.		Литвак				
Утв.		Спивак				

Формат А4

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

Серия 5.903-10 Выпуск 3-1

А24В049.021

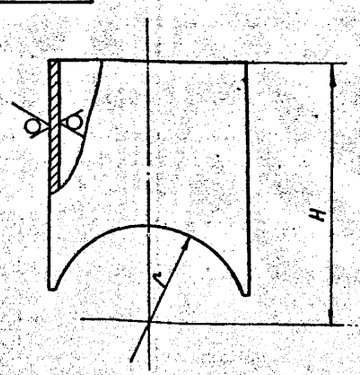


Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; ±t2/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В049.021	
Разраб.		Митехина			Коллектор	Лит. И; Масса 9,0; Масштаб 1:2
Пров.		Грановский				Лист; Листов 1
Рук.гр.		Грановский				ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА
Н.контр.		Литвак			Труба 57×2,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	
Утв.		Спивак				

Формат А4

А24В049.022



Обозначение	Размеры, мм H	r	Материал	Масса, кг
А24В049.022	75	28	Труба 57×2,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	0,3
-01	113	28		0,4
-02	120	45	Труба 89×2,8 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	0,7
-03	495	28	Труба 57×2,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	1,7

Неуказанные предельные отклонения размеров ±t2/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В049.022	
Разраб.		Митехина			Патрубок	Лит. И; Масса см. табл.; Масштаб –
Пров.		Грановский				Лист; Листов 1
Рук.гр.		Грановский				ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА
Н.контр.		Литвак			см. табл.	
Утв.		Спивак				

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В049.030 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В049.031	Труба	1	
Б4		2	А24В049.032	Труба Труба 57×2,5 ГОСТ 10704-76 / ДГОСТ 10705-80 L = 725-2,0	1	2,4 кг
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-50-10 ГОСТ 12821-80	1	
		4		Отвод 90°57×3 ГОСТ 17375-83	2	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Митехина		
Пров.		Грановский		
Рук. груп.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В049.030

ТРУБОПРОВОД

Лит.	Лист	Листов
И		1

САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В049.040 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В049.041	Труба	1	
Б4		2	А24В049.042	Труба Труба 57×2,5 ГОСТ 10704-76 / ДГОСТ 10705-80 L = 725-2,0	1	2,4 кг
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-50-10 ГОСТ 12821-80	1	
		4		Отвод 90°57×3 ГОСТ 17375-83		

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Митехина		
Пров.		Грановский		
Рук. груп.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В049.040

ТРУБОПРОВОД

Лит.	Лист	Листов
И		1

САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Серия 5.903-10 Выпуск 3.1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В049.050 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В049.022-01	Патрубок	1	
А4		2	А24В049.051	Труба	1	
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-50-10 ГОСТ 12821-80	2	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Митехина		
Пров.		Грановский		
Рук. груп.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В049.050

ТРУБОПРОВОД

Лит.	Лист	Листов
И		1

САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В049.060 СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные изделия		
		1		Фланец 1-80-10 ГОСТ 12821-80	2	
		2		Отвод 90°89×3,5 ГОСТ 17375-83	1	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Митехина		
Пров.		Грановский		
Рук. груп.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

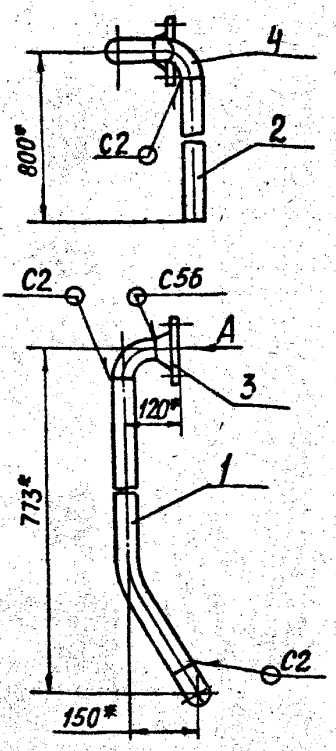
А24В049.060

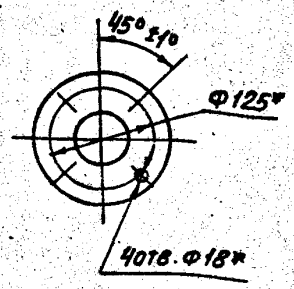
ОТВОД

Лит.	Лист	Листов
И		1

САНТЕХПРОЕКТ

А24В049.030СБ





1* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК

2. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ16037-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Митехина		
Пров.		Грановский		
Рук. гр.		Грановский		
Гл. спец.		Чушмирская		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В049.030СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
И	8,6	1:10

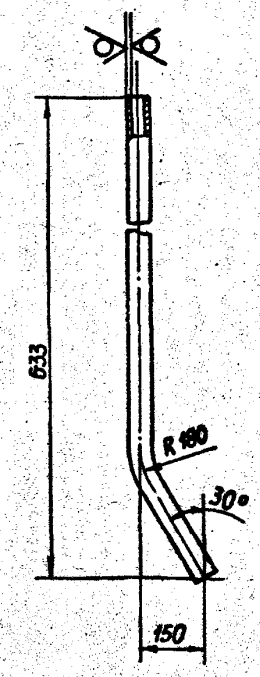
Лист	Листов 1

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Формат: А4

А24В049.031

50/(√)



НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ: h14; ±t2/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Митехина		
Пров.		Грановский		
Рук. гр.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В049.031

Труба

Лит.	Масса	Масштаб
И	3,0	1:10

Лист	Листов 1

Труба 57х2,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80

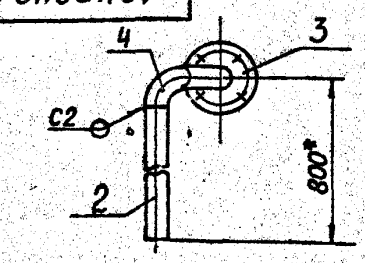
ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

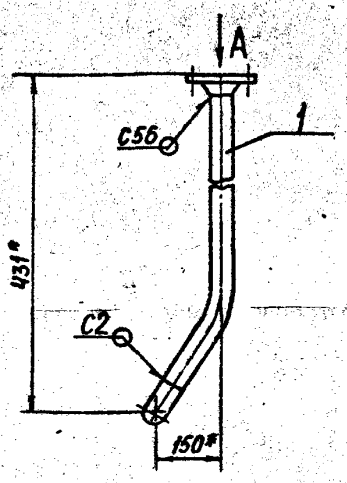
Формат: А4

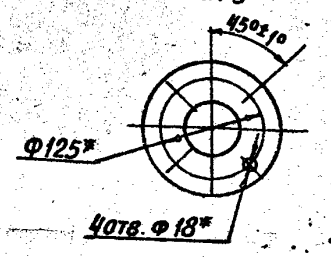
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Серия 5.903-9 Выпуск 3-1

А24В049.040СБ







1* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК

2. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 5264-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Митехина		
Пров.		Грановский		
Рук. гр.		Грановский		
Гл. спец.		Чушмирская		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В049.040СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
И	6,4	1:10

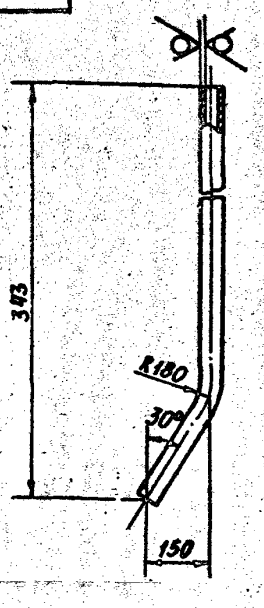
Лист	Листов 1

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Формат: А4

А24В049.041

50/(√)



НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ: h14; ±t2/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Митехина		
Пров.		Грановский		
Рук. гр.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В049.041

Труба

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,8	1:10

Лист	Листов 1

Труба 57х2,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

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

Формат: А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В049.070СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	А24В049.071	Труба; L=255-1,15		
				Труба 89×2,8 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	2	1,5 кг
Б4		2	А24В049.072	Труба; L=1600-3,1		
				Труба 89×2,8 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	1	9,5 кг
Б4		3	А24В049.073	Труба		
				Труба 89×2,8 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80 / L=305-1,15	1	1,8 кг
				Стандартные изделия		
		4		Фланец 1-80-10 ГОСТ 12821-80	3	
		5		Отвод 90° 89×3,5 ГОСТ 17375-83	1	
		6		Тройник 89×3,5 ГОСТ 17376-83	1	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Литехина
Пров. Урановский
Рук. гр. Урановский
Н. контр. Литвак
Утв. Спивак

А24В049.070

Коллектор

Лит. И | Лист 1 | Листов 1
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Тужилкина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В049.080СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В049.081	Труба	1	
Б4		2	А24В049.082	Труба; L=402-1,55		
				Труба 89×2,8 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	1	2,9 кг
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-40-2,5 ГОСТ 12821-80	1	
		4		Фланец 80-10 ГОСТ 12821-80	1	
		5		Отвод 90° 89×3,5 ГОСТ 17375-83	1	
		6		Переход К 89×3,5-45×3,5 ГОСТ 17378-83	1	
				Прочие изделия		
		7		Установка штуцера М20×1,5-50 ЗКЧ-45-70	1	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Литехина
Пров. Урановский
Рук. гр. Урановский
Н. контр. Литвак
Утв. Спивак

А24В049.080

Трубопровод

Лит. И | Лист 1 | Листов 1
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Тужилкина Формат А4

Альбом 3-1
Серия 5.903-10

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В049.090СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	А24В049.091	Труба		
				Труба 89×2,8 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80 / L=510-1,75	1	3,0 кг
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-80-10 ГОСТ 12821-80	2	
		3		Отвод 90° 89×3,5 ГОСТ 17375-83	2	
			Различие исполнений по сборочному чертежу	А24В049.090 и А24В049.090-01		

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Литехина
Пров. Урановский
Рук. гр. Урановский
Н. контр. Литвак
Утв. Спивак

А24В049.090

Отвод

Лит. И | Лист 1 | Листов 1
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Тужилкина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В049.100СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В049.022-02	Патрубок	1	
А4		2	А24В049.101	Труба	1	
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-80-10 ГОСТ 12821-80	2	
		4		Отвод 90° 89×3,5 ГОСТ 17375-83	1	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Литехина
Пров. Урановский
Рук. гр. Урановский
Н. контр. Литвак
Утв. Спивак

А24В049.100

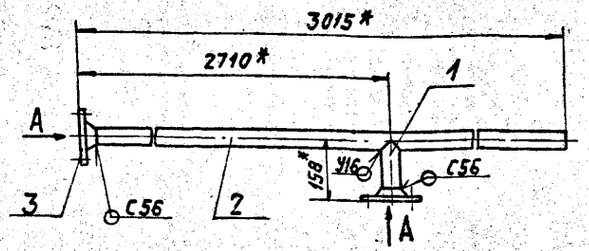
Трубопровод

Лит. И | Лист 1 | Листов 1
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

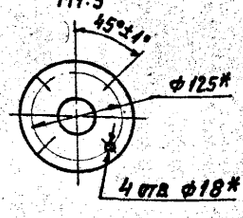
Копировал: Тужилкина 23056-06 49 Формат А4

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

А24В049.050СБ



Вид А
М1:5



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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Митехина		
Пров.		Грановский		
Рук. гр.		Грановский		
Гл. спец.		Шишмарева		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В049.050СБ

Трубопровод

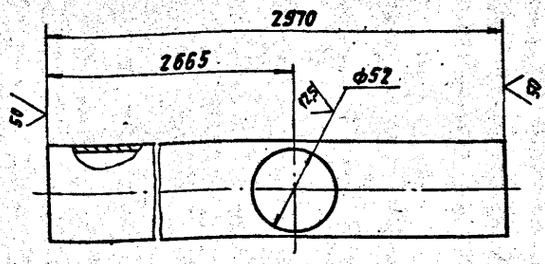
Лит.	Масса	Масшт.
И	16,2	1:10

Лист	Листов 1

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Тужилкина Формат: А4

А24В049.051



Неуказанные предельные отклонения размеров: h14; H14 ±t2/2

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Митехина		
Пров.		Грановский		
Рук. гр.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В049.051

Труба

Лит.	Масса	Масшт.
И	11,3	1:2

Лист	Листов 1

Труба 57х2,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80

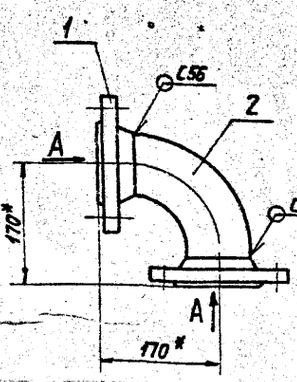
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Тужилкина Формат: А4

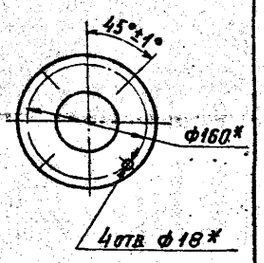
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Альбом 3-1
Серия 5.903-10

А24В049.060СБ



Вид А



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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Митехина		
Пров.		Грановский		
Рук. гр.		Грановский		
Гл. спец.		Шишмарева		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В049.060СБ

Отвод

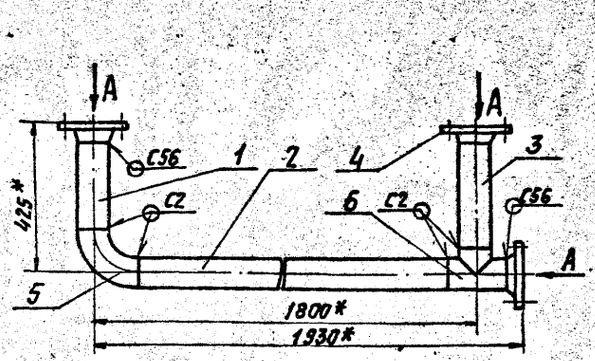
Лит.	Масса	Масшт.
И	9,7	1:5

Лист	Листов 1

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Тужилкина Формат: А4

А24В049.070СБ



Вид А
М1:5



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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Митехина		
Пров.		Грановский		
Рук. гр.		Грановский		
Гл. спец.		Шишмарева		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В049.070СБ

Коллектор

Лит.	Масса	Масшт.
И	28,6	1:10

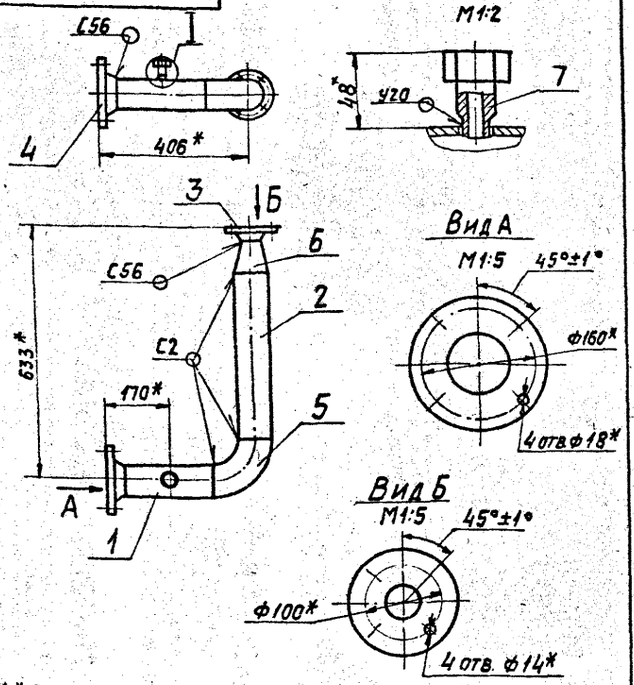
Лист	Листов 1

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Тужилкина 23056-06 50 Формат: А4

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

А24В049.080СБ



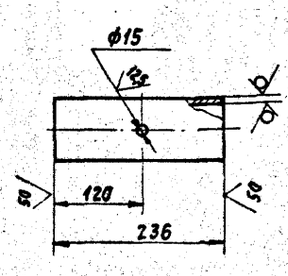
1.* Размеры для справок.

2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В049.080СБ			
Разраб.		Мнтехина			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Грановский				И	12,5	1:10
Рук. гр.		Грановский				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Чумичкина				Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

Копировал: Тужилкина Формат: А4

А24В049.081



Неуказанные предельные отклонения размеров:

$H14; h14; \pm t_2/2$

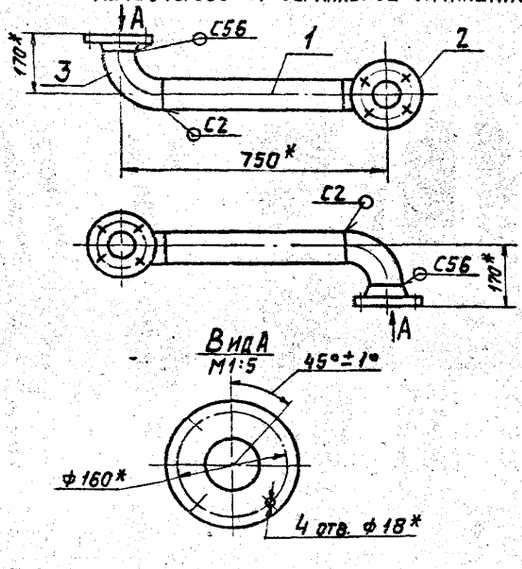
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В049.081			
Разраб.		Мнтехина			Труба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Грановский				И	1,4	1:5
Рук. гр.		Грановский				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Литвак			Труба В9Х2,8 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Утв.		Спивак						

Копировал: Тужилкина Формат: А4

А24В049.090СБ

А24В049.090- изображено

А24В049.090-01- зеркальное отражение



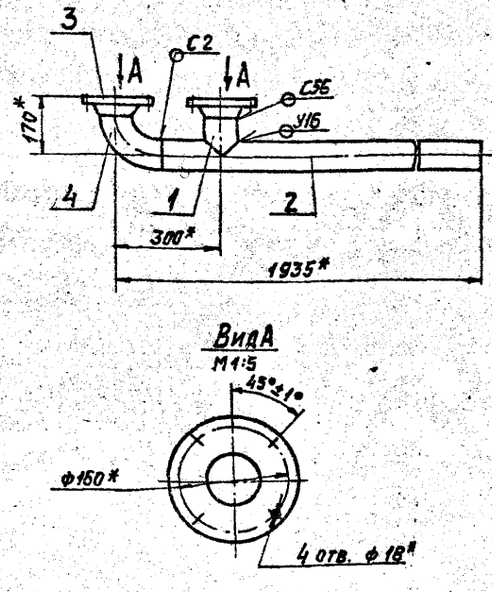
1* Размеры для справок.

2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В049.090СБ			
Разраб.		Мнтехина			Трубопровод	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Грановский				И	14,2	1:10
Рук. гр.		Грановский				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Чумичкина				Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

Копировал: Тужилкина Формат: А4

А24В049.100СБ



1.* Размеры для справок.

2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В049.100СБ			
Разраб.		Мнтехина			Трубопровод	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Грановский				И	23,4	1:10
Рук. гр.		Грановский				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Чумичкина				Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

Копировал: Тужилкина 23056-06 51 Формат: А4

Серия 5.903-10 Выпуск 5-1

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В049.110СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	А24В049.111	Труба; L=275-1,3		
				Труба 57х2,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	1	0,9 кг
А4		2	А24В049.112	Труба	1	
Б4		3	А24В049.113	Труба L=300-1,15		
				Труба 57х2,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	1	0,7кг
				Стандартные изделия		
		4		Фланец 1-50-10 ГОСТ 12821-80	1	
		5		Отвод 90° 57х3 ГОСТ 17375-83	3	
			Различие исполнений по сборочному	А24В049.110 и А24В049.110-01 чертежу		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Интехния		
Пров.		Урановский		
Рук. гр.		Урановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В049.110

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Тужилкина Формат: А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В049.120СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В049.022-03	Патрубок	1	
Б4		2	А24В049.121	Труба; L=150-6,14		
				Труба 57х2,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	2	0,3 кг
Б4		3	А24В049.122	Труба; L=1576-3,7		
				Труба 57х2,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	1	6,0 кг
Б4		4	А24В049.123	Труба; L=985-2,3		
				Труба 57х2,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	1	3,3 кг
Б4		5	А24В049.124	Труба; L=606-1,35		
				Труба 57х2,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	1	1,35 кг
				Стандартные изделия		
		6		Фланец 1-50-10 ГОСТ 12821-80	2	
		7		Отвод 90° 57х3 ГОСТ 17375-83	4	
		8		Тройник 57х3 ГОСТ 17376-83	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Интехния		
Пров.		Урановский		
Рук. гр.		Урановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В049.120

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Тужилкина Формат: А4

Выпуск 3-1

Серия 5.903-10

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В049-130СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	А24В049.131	Труба		
				Труба 57х2,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				L=65-0,5	1	0,2 кг
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-2,5 ГОСТ 12821-80	1	
		3		Переход К57х4-38х2 ГОСТ 17378-83	1	
				Прочие изделия		
		4		Установка штуцера М20х1,5-50 3К4-45-70	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Рувинская		
Пров.		Урановский		
Рук. гр.		Урановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В049.130

Переход

Лит.	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Тужилкина Формат: А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В049.140СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В049.141	Труба	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-50-10 ГОСТ 12821-80	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Рувинская		
Пров.		Урановский		
Рук. гр.		Урановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В049.140

Трубопровод

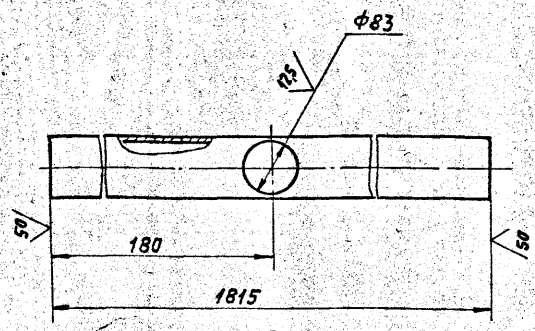
Лит.	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Тужилкина 23056-06 52 Формат: А4

А24В049.101

(V)



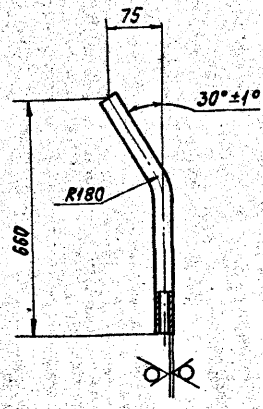
Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; $\pm \frac{t_2}{2}$

				А24В049.101		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Митехина			Труба	Лит. И / Масса 12,9 / Масштаб 1:5
Пров.		Грановский				Лист / Листов 1
Рук. гр.		Грановский				
Н. контр.		Литвак			Труба 89х2,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва
Утв.		Спивак				

Копировал: Тужилкина Формат: А4

А24В049.112

50 (V)



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

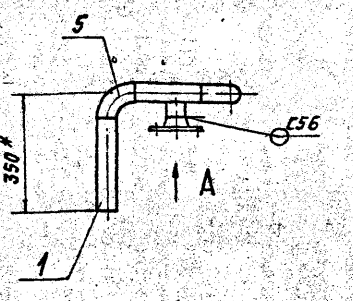
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

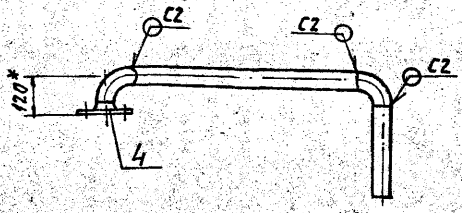
				А24В049.112		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Митехина			Труба	Лит. И / Масса 3,0 / Масштаб 1:10
Пров.		Грановский				Лист / Листов 1
Рук. гр.		Грановский				
Н. контр.		Литвак			Труба 57х2,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва
Утв.		Спивак				

Копировал: Тужилкина Формат: А4

А24В049.110СБ

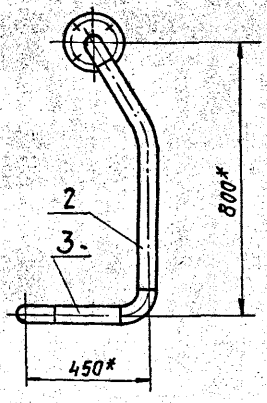
А24В049.110



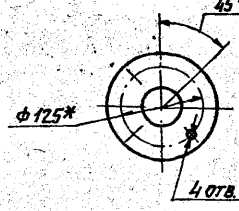


А24В049.110-01 - зеркальное отражение
Остальное - см. А24В049.110





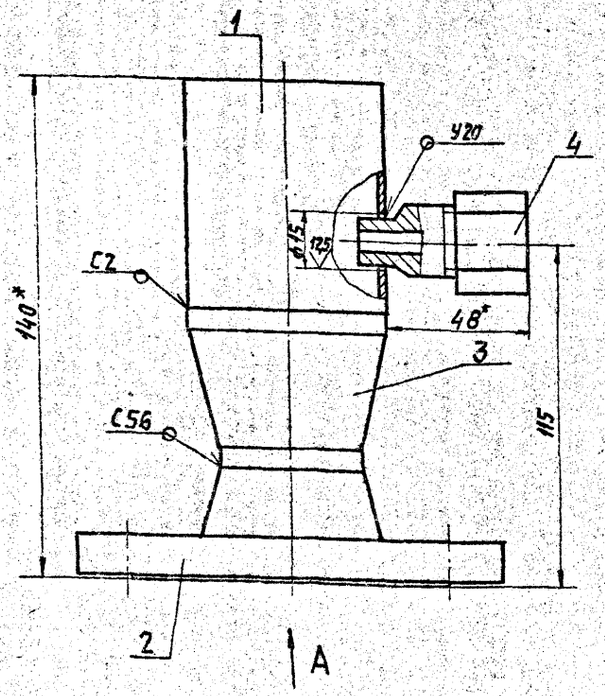
Вид А
М1:5



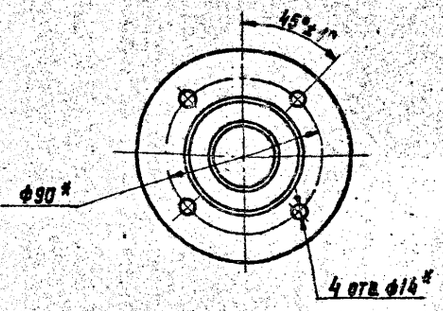
1.* Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

				А24В049.110СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Митехина			Трубопровод	Лит. Н / Масса 6,5 / Масштаб 1:10
Пров.		Грановский				Лист / Листов 1
Рук. гр.		Грановский				
Гл. спец.		Шамирская				Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва
Н. контр.		Литвак				
Утв.		Спивак				

Копировал: Тужилкина 23056-06 53 Формат: А3



Вид А
М1:2

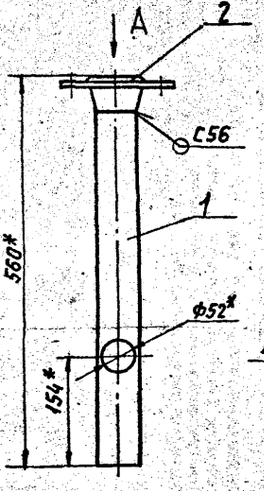


1. * Размеры для справок
2. $h14; \pm \frac{t2}{2}$.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

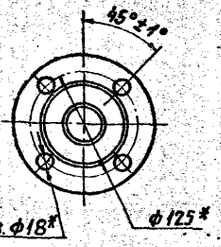
					А24В049.130СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Рубинская			Переход	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Грановский				И	1,8	1:1
Рук. гр.		Грановский				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Шишмарева				Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

Копировал: Тужилкина Формат: А3

Выпуск 3-1
Серия 5.903-10



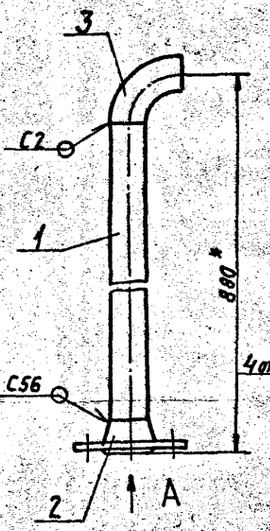
Вид А
М1:4



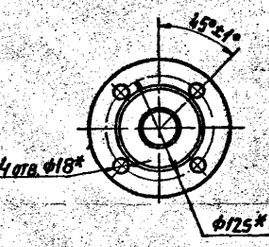
1. * Размеры для справок.
2. H14; h14; $\pm \frac{t2}{2}$.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

					А24В049.140СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Рубинская			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Грановский				И	4,0	1:5
Рук. гр.		Грановский				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Шишмарева				Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

Копировал: Тужилкина Формат: А4



Вид А
М1:4

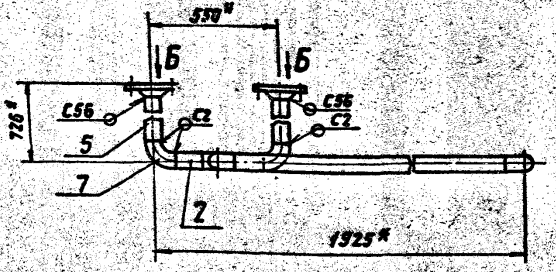


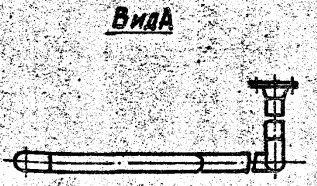
1. * Размер для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

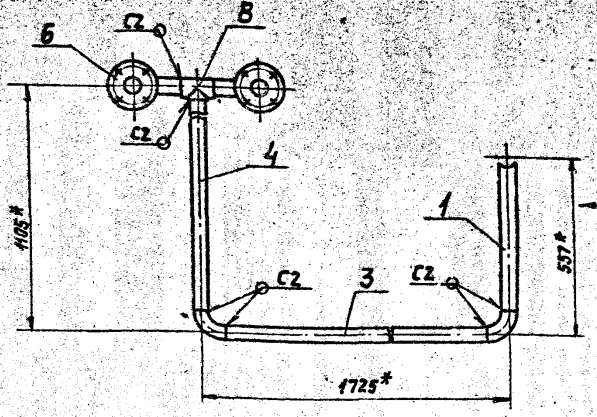
					А24В049.150СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Рубинская			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Грановский				И	5,4	1:5
Рук. гр.		Грановский				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Шишмарева				Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

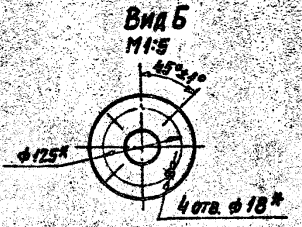
Копировал: Тужилкина 23056-06 54 Формат: А4

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









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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Литехин		
Пров.		Грановский		
Рук. гр.		Грановский		
Гл. спец.		Ульянова		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В049.120СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масшт.
И	24,2	1:10

Лист	Листов 1

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Тужилкина Формат: А3

Выпуск 3-1
Серия 5.903-10

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В049.150СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	А24В049.151	Труба		
				Труба 57х2,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				L = 760-2,0	1	2,6 кг
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-10-10 ГОСТ 12821-80	1	
		3		Отвод 90° 57х3 ГОСТ 17375-83	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Рувинская		
Пров.		Грановский		
Рук. гр.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В049.150

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Тужилкина Формат: А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			А24В049.160СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	А24В049.170	Опора	2	
А4		2	А24В049.180	Опора	1	
А4		3	А24В049.190	Опора	2	
				Детали		
Б4		4	А24В049.161	Швеллер L = 2260-4,4		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-79 / ВСт3-1-ГОСТ 535-79	2	23,6 кг
Б4		5	А24В049.162	Швеллер L = 2110-4,4		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-79 / ВСт3-1-ГОСТ 535-79	1	22,0 кг
Б4		6	А24В049.163	Швеллер L = 3355-6,6		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-79 / ВСт3-1-ГОСТ 535-79	2	34,9 кг
Б4		7	А24В049.164	Швеллер L = 1645-3,7		
				Швеллер 16-ГОСТ 8240-79 / ВСт3-1-ГОСТ 535-79	2	23,4 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Рувинская		
Пров.		Грановский		
Рук. гр.		Грановская		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В049.160

Рама

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Тужилкина 23056-06 55 Формат: А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Швеллер L=3227-6,6		
Б		8	А24В049.165	Швеллер 16-ГОСТ 8240-79 ВСт3Т-ГОСТ 535-79	4	45,9 кг
А4		9	А24В049.166	Швеллер	3	
		10	-01	Швеллер	4	
		11	-02	Швеллер	6	
		12	-03	Швеллер	1	
		13	-04	Швеллер	1	
Б4		14	А24В049.167	Швеллер L=280-1,3		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-79 ВСт3Т-ГОСТ 535-79	2	2,9 кг
А3		15	А24В049.168	Опора под арматуру	4	
		16	-01	Опора под арматуру	2	
А4		17	А24В049.169	Опора	1	
Б4		18	А24В049.171	Швеллер L=586-1,75		
				Швеллер 16-ГОСТ 8240-79 ВСт3Т-ГОСТ 535-79	2	8,3 кг
А4		19	А24В049.172	Косынка	4	
Б4		20	А24В049.173	Опора 300-1,3×300-1,3		
				Лист 560 ГОСТ 14097-79 4-Ч ВСт3ГОСТ 16523-70	6	4,2 кг
А4		21	А24В049.174	Швеллер	5	
Б4		22	А24В049.175	Швеллер L=880-23		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-79 ВСт3Т-ГОСТ 535-79	4	9,15 кг
А4		23	А24В049.176	Опора под насос	1	
А4		24	А24В049.177	Косынка	40	
А4		25	А24В049.178	Косынка	2	
		26	-01	Косынка	4	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

А24В049.160

Лист 2

Копировал: Тужилкина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В049.170СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В049.001-03	Уголок	1	
Б4		2	А24В049.179	Уголок		
				Уголок 63×63×5-Б-ГОСТ 8509-86 ВСт3Т-ГОСТ 535-79		
				L=2168-4,4	1	13,5 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Рубинская		
Пров.		Грановский		
Рук. гр.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
УТВ.		Спивак		

А24В049.170

Опора

Лит.	Лист	Листов
И	1	

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Тужилкина Формат А4

Альбом 3-1

Серия 5.903-10

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В049.180	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В049.001-04	Уголок	1	
Б4		2	А24В049.181	Швеллер		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-79 ВСт3Т-ГОСТ 535-79		
				L=180-1,15	1	1,9 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Рубинская		
Пров.		Грановский		
Рук. гр.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
УТВ.		Спивак		

А24В049.180

Опора

Лит.	Лист	Листов
И	1	

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Тужилкина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В049.190СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В049.001-09	Уголок	1	
		2	-06	Уголок	1	
		3	-07	Уголок	1	
Б4		4	А24В049.191	Швеллер		
				Швеллер 12 ГОСТ 8240-79 ВСт3Т-ГОСТ 535-79		
				L=700-2,0	1	7,3 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Рубинская		
Пров.		Грановский		
Рук. гр.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
УТВ.		Спивак		

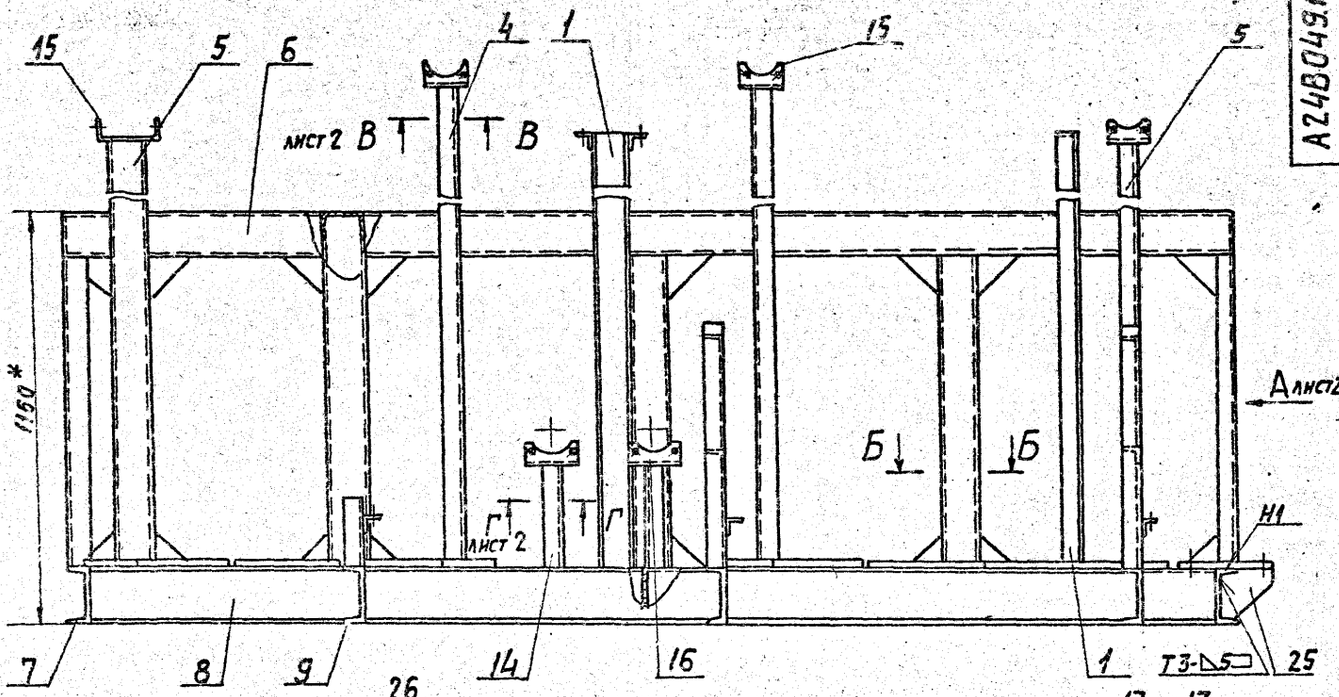
А24В049.190

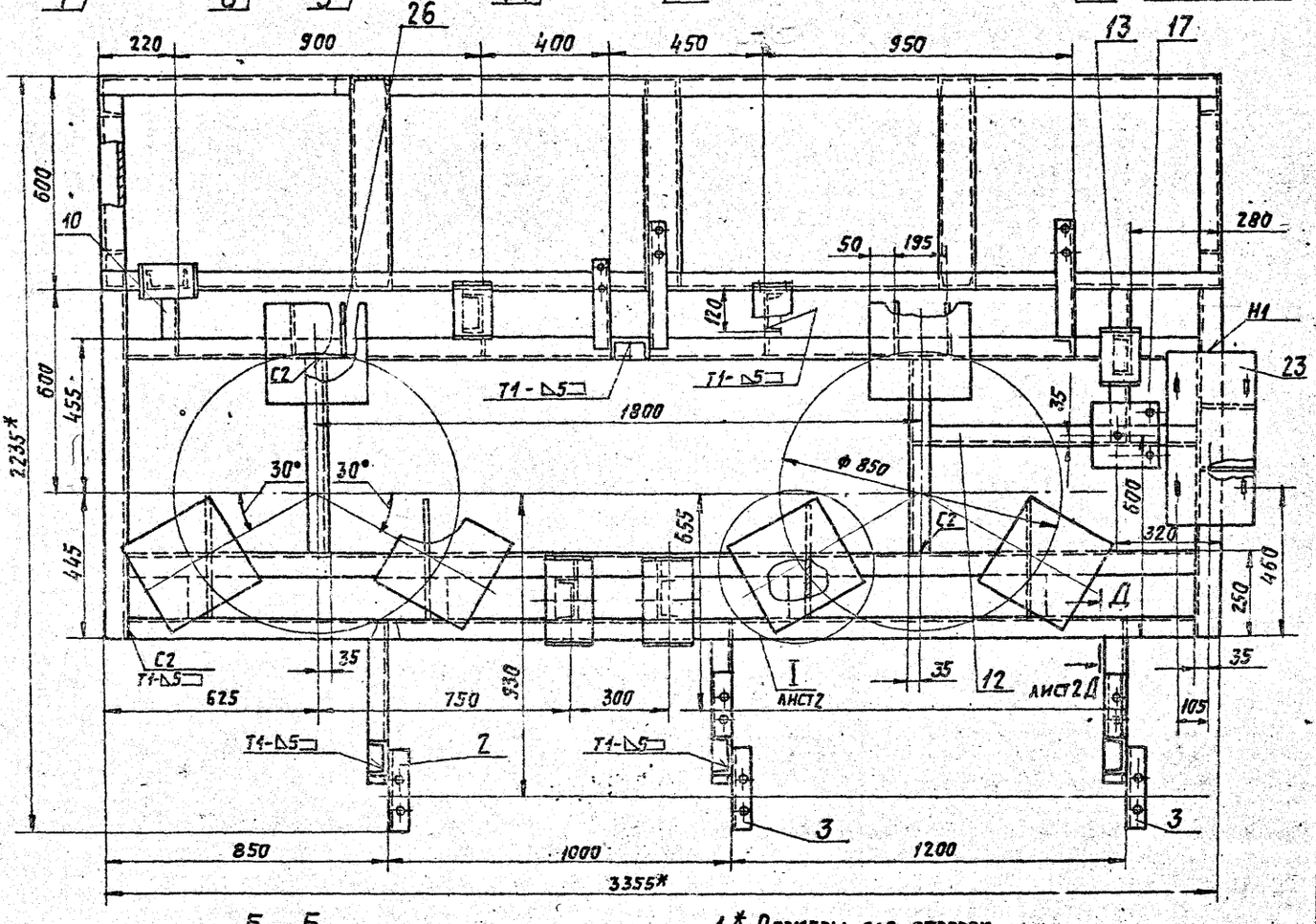
Опора

Лит.	Лист	Листов
И	1	

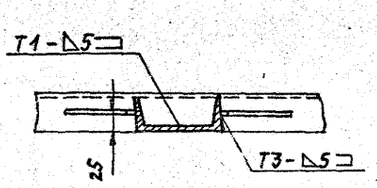
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Тужилкина 23056-06 56 Формат А4





Б – Б
М1:5



1.* Размеры для справок.
2. H14; h14; ± IT2/2.
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Серия 3.903-10 Выпуск 3-1

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Рувинская		
Пров.		Рановский		
Рук. гр.		Рановский		
Гл. спец.		Умнирская		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Сливак		

А24В049.160СБ

Рама

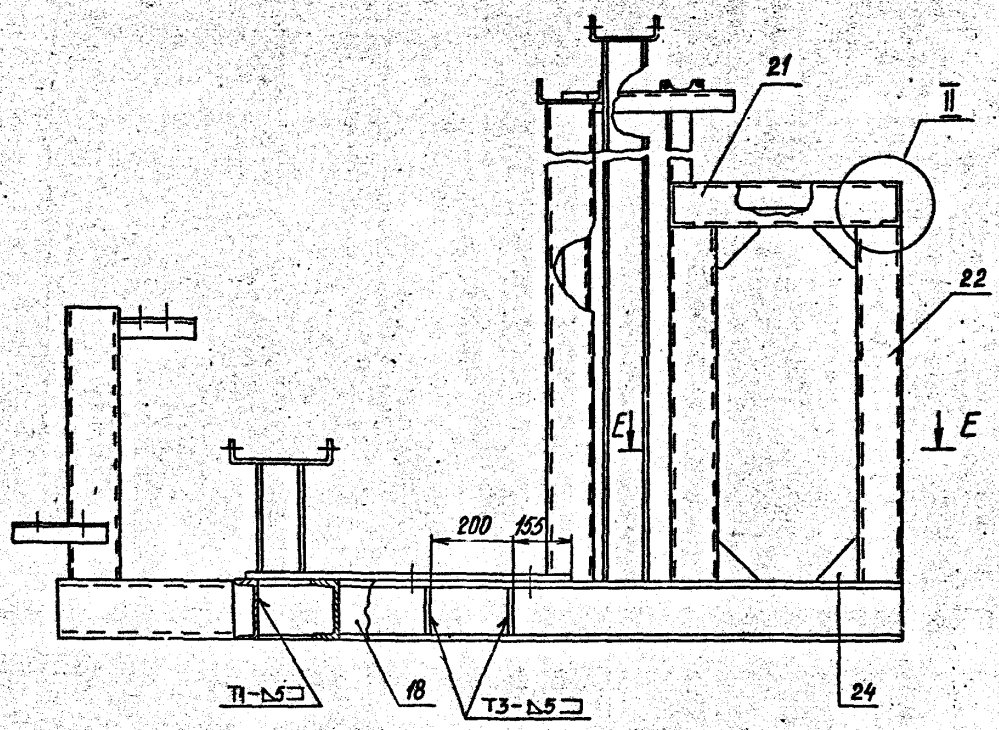
Лит.	Масса	Масшт.
И	640	1:10

Лист 1 Листов 2

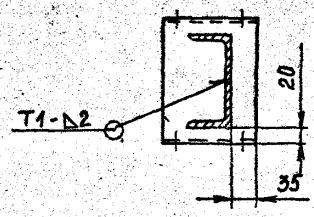
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Тчжилкина 23056-06 Формат А2

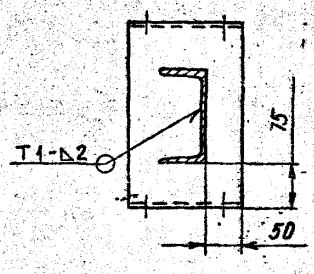
Вид А лист 1



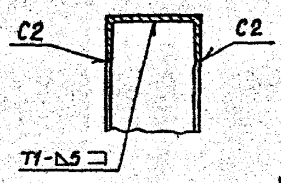
В - В лист 1
М1:5



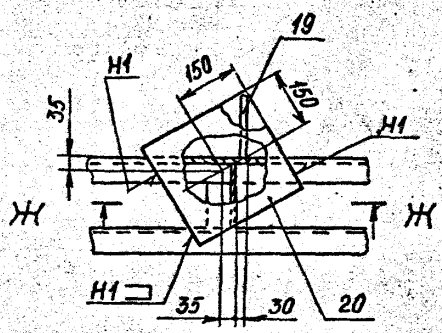
Г - Г лист 1
М1:5



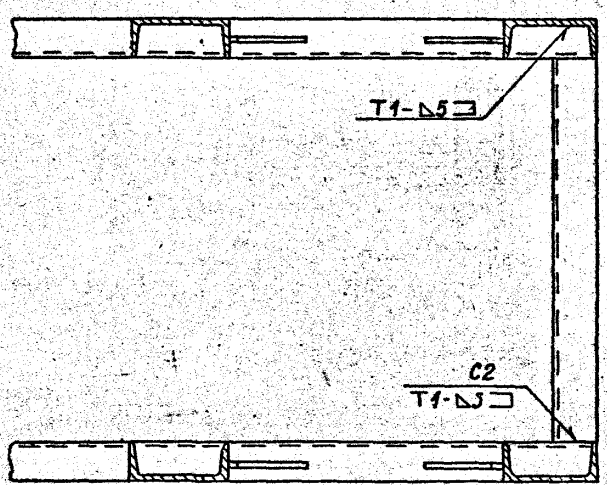
Д - Д лист 1
М1:5



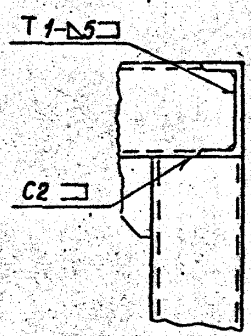
I лист 1



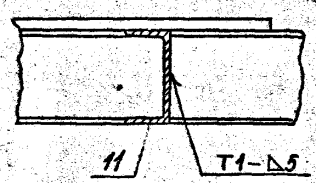
Е - Е
М1:5



II
М1:5



Ж-Ж
М1:5



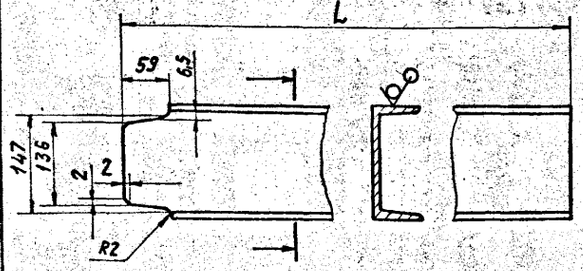
Выпуск 3-1

Серия

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В049.160СБ	Лист 2

А24В049.166



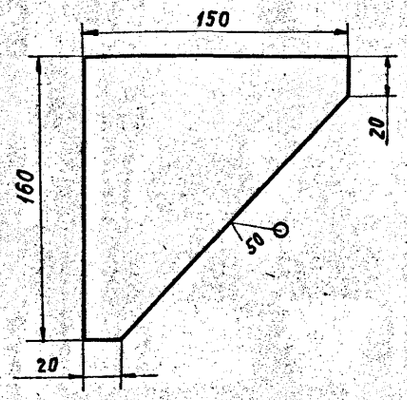
Обозначение	L, мм	Масса, кг
А24В049.166	493	7,0
-01	204	2,9
-02	181	2,1
-03	897	12,7
-04	264	3,7

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В049.166			
Разраб.		Рубинская			Швеллер	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Грановский				И	см. табл.	—
Рук. гр.		Грановский				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Литвак			16 ГОСТ 8240-79 / Швеллер ВСт3·Т·ГОСТ 535-79	Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Утв.		Спивак						

Копировал: Тужилкина Формат: А4

А24В049.172

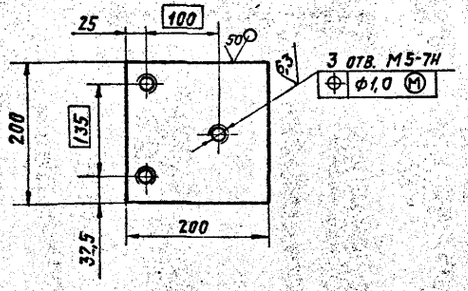


Неуказанные предельные отклонения размеров H14; h14; $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В049.172			
Разраб.		Рубинская			Косынка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Грановский				И	0,6	1:2
Рук. гр.		Грановский				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Литвак			Лист Б6,0 ГОСТ 19903-74 / 4-IV-ВСт3ГОСТ 5521-79	Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Утв.		Спивак						

Копировал: Тужилкина Формат: А4

А24В049.169

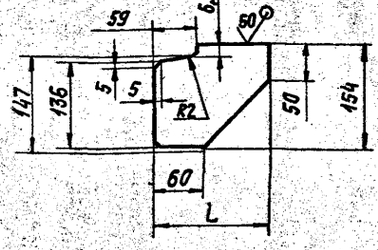


Неуказанные предельные отклонения размеров H14; h14; $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В049.169			
Разраб.		Рубинская			Опора	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Грановский				И	1,9	1:5
Рук. гр.		Грановский				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Литвак			Лист Б6,0 ГОСТ 19903-74 / 4-IV-ВСт3ГОСТ 16823-79	Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Утв.		Спивак						

Копировал: Тужилкина Формат: А4

А24В049.178



Обозначение	L, мм	Масса, кг
А24В049.178	163	1,18
-01	178	1,3

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

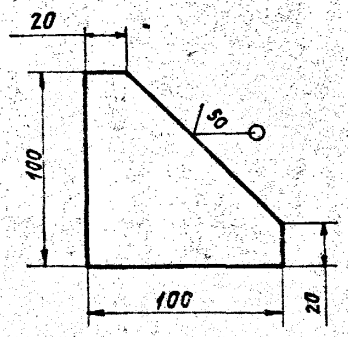
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В049.178			
Разраб.		Рубинская			Косынка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Грановский				И	см. табл.	—
Рук. гр.		Грановский				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Литвак			Лист Б6,0 ГОСТ 19903-74 / 4-IV-ВСт3ГОСТ 16823-79	Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Утв.		Спивак						

Копировал: Тужилкина 23056-06 59 Формат: А4

Выпуск 3-1 Серия

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

А24В049.177



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Рубинская		
Пров.		Грановский		
Рук. гр.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В049.177

Косынка

Лит.	Масса	Масшт.
И	0,24	1:2

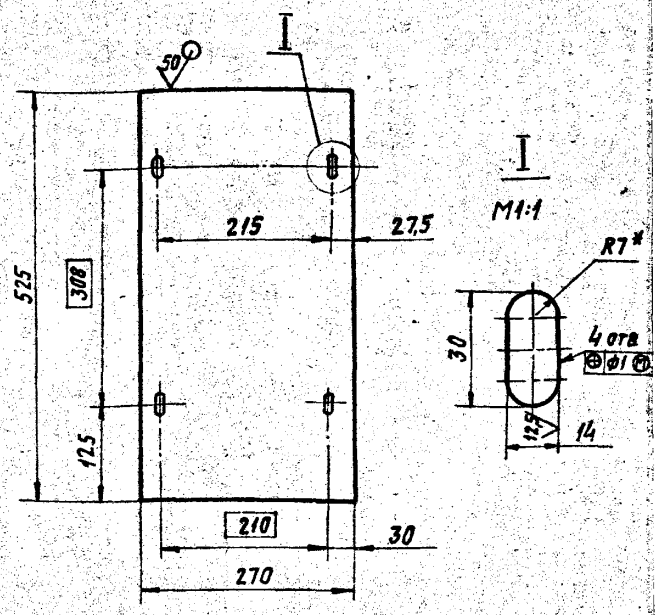
Лист | Листов 1

Лист 60 ГОСТ 19903-74
4-IУ-В Ст3 ГОСТ 14637-79

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Тужилкина Формат: А4

А24В049.176



1* Размер для справок.

2 Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Рубинская		
Пров.		Грановский		
Рук. гр.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В049.176

Опора под насос.

Лит.	Масса	Масштаб
И	6,7	1:5

Лист | Листов 1

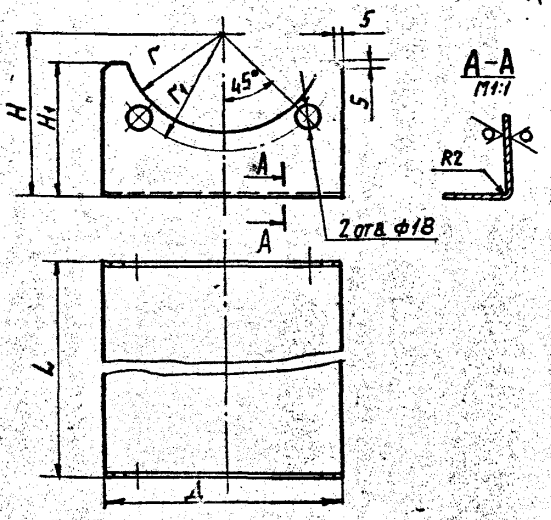
Лист 60 ГОСТ 19903-74
4-IУ-ВСт3 ГОСТ 14637-79

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Тужилкина Формат: А4

Серия 3.903-10 Выпуск 3-1

А24В049.168



Обозначение	Размеры, мм						Масса, кг
	A	H	H1	L	r	r1	
А24В049.168	120	95	65	160	50	62,5	0,55
-01	150	105	70	266	70	80	0,9

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Рубинская		
Пров.		Грановский		
Рук. гр.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В049.168

Опора под арматуру

Лит.	Масса	Масшт.
И	см. табл.	—

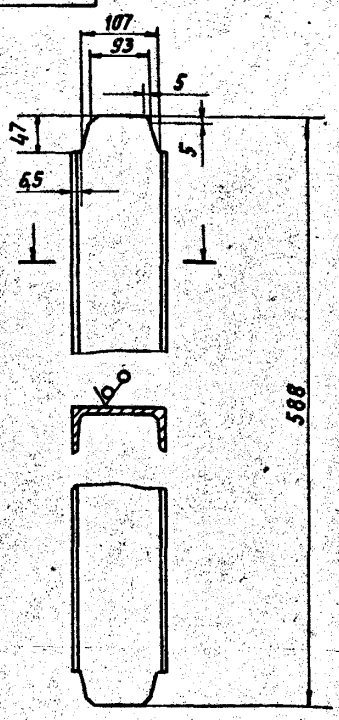
Лист | Листов 1

Лист 62,0 ГОСТ 19903-74
4-IУ-В ГОСТ 16523-70

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Тужилкина Формат: А4

А24В049.174



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Рубинская		
Пров.		Грановский		
Рук. гр.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В049.174

Швеллер

Лит.	Масса	Масштаб
И	6,0	1:5

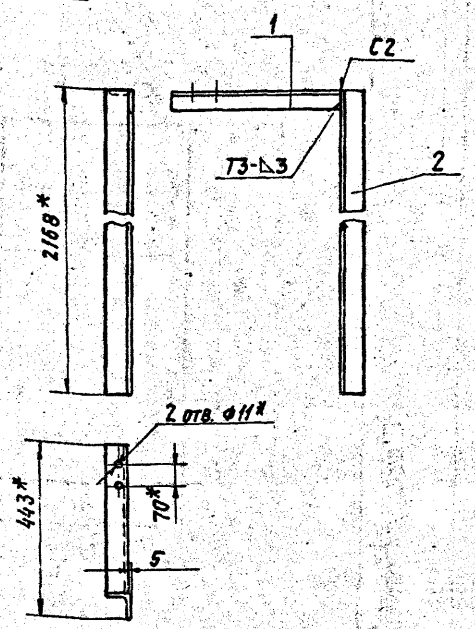
Лист | Листов 1

12 ГОСТ 8240-72
Швеллер В Ст3 I ГОСТ 535-79

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Тужилкина 23056-06 60 Формат: А4

А24В049.170СБ



1.* Размеры для справок.
2. ± t2/2.
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Рубинская		
Пров.		Грановский		
Рук. гр.		Грановский		
Гл. спец.		Чижикова		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В049.170СБ

Опора

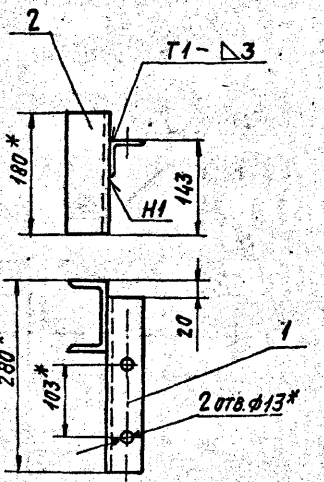
Лит.	Масса	Масштаб
И	25,4	1:10

Лист | Листов 1

госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Тужилкина Формат А4

А24В049.180СБ



1.* Размеры для справок.
2. ± t2/2.
Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Рубинская		
Пров.		Грановский		
Рук. гр.		Грановский		
Гл. спец.		Чижикова		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В049.180СБ

Опора

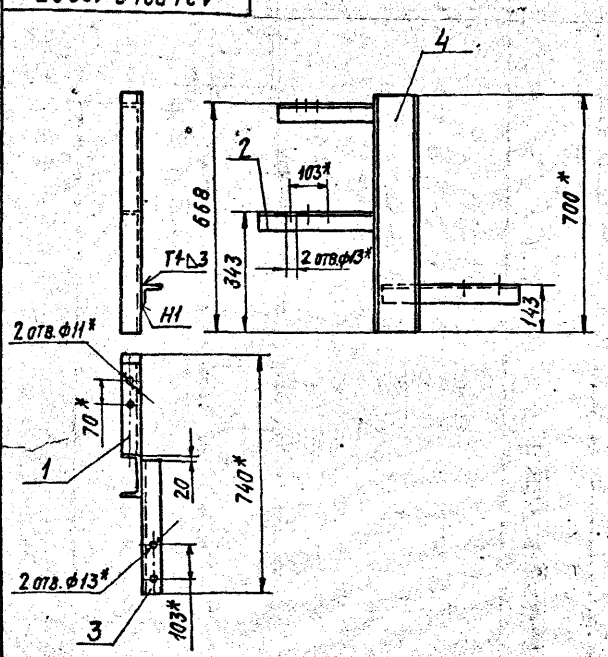
Лит.	Масса	Масштаб
И	29	1:5

Лист | Листов 1

госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Тужилкина Формат А4

А24В049.190СБ



1.* Размеры для справок.
2. ± t2/2.
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Рубинская		
Пров.		Грановский		
Рук. гр.		Грановский		
Гл. спец.		Чижикова		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В049.190СБ

Опора

Лит.	Масса	Масштаб
И	10,9	1:10

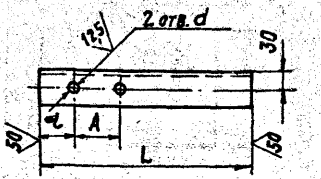
Лист | Листов 1

госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Формат А4

Серия 5.903-10 Выпуск 3-1

А24В049.001



Обозначение	Размеры, мм A	L	l	d	Масса, кг
А24В049.001	70	300	20	11	1,15
-01	70	300	180	11	1,15
-02	70	600	50	11	2,3
-03	70	380	50	11	1,2
-04	103	260	50	13	1,0
-05	70	263	50	11	1,0
-06	103	280	50	13	1,1
-07	103	302	50	13	1,5

Неуказанные предельные отклонения размеров. H14; h14; ± t2/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Рубинская		
Пров.		Грановский		
Рук. гр.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В049.001

Уголок

Лит.	Масса	Масштаб
И	См. табл.	—

Лист | Листов 1

Уголок 50х50х5-Б-ГОСТ 8509-93 / ВСт3-1-ГОСТ 535-79

госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

23056-06 61 Копировал: Тужилкина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В049.200 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В049.201	Швеллер	2	
Б4		2	А24В049.202	Швеллер		
				Швеллер 10 ГОСТ 8240-72		
				В Ст.3-I-ГОСТ 535-79		
				L=3355-6,6	2	28,5 кг
Б4		3	А24В049.203	Настил		
				Лист ПВ406 ГОСТ 8706-78		
				ВМСт.3 ГОСТ 14637-79		
				1657-3,7 × 615-1,75	2	18,0 кг
А4		4	А24В049.204	Полоса	2	
Б4		5	А24В049.205	Уголок		
				Уголок 25×16×3-5 ГОСТ 8510-86		
				В Ст.2-I-ГОСТ 535-79		
				L=615-1,75	2	0,6 кг
А4		6	А24В049.206	Уголок	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В049.200			
Разраб.		Митехина			Помост	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Рувинская				И		1
Рук. гр.		Грановский				Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

Копировал: Тужилкина Формат: А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В049.210 СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
А4		1	А24В049.211	Тетива	2	
Б4		2	А24В049.212	Труба		
				Труба 25×2,5 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
				L=522-1,75	4	0,9 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В049.210			
Разраб.		Митехина			Лестница	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Рувинская				И		1
Рук. гр.		Грановский				Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

Копировал: Тужилкина Формат: А4

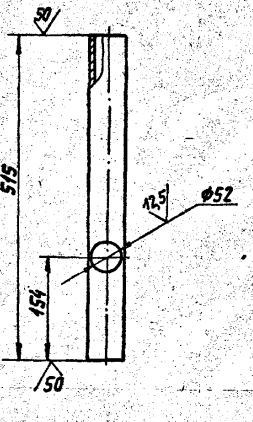
Серия 5.903-10 Выпуск 3-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			А24В049.220 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В049.221	Поручень	2	
Б4		2	А24В049.222	Труба		
				Труба 32×2,2 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
				L=3005-5,4	2	5,0 кг
А4		3	А24В049.223	Стойка	8	
А4		4	А24В049.224	Полоса оградительная	1	
Б4		5	А24В049.225	Труба		
				Труба 16×1,6 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
				L=3201-6,6	2	1,8 кг
А4		6	А24В049.226	Труба	2	
		7	-01	Труба	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В049.220			
Разраб.		Рувинская			Ограждение	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Грановский				И		1
Рук. гр.		Грановский				Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

Копировал: Тужилкина Формат: А4

А24В049.141

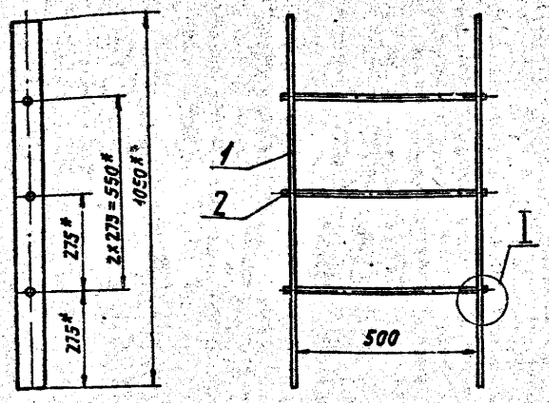


Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В049.141			
Разраб.		Рувинская			Труба	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Грановский				И	1,7	1:5
Рук. гр.		Грановский				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Литвак			Труба 57×2,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Утв.		Спивак						

Копировал: Тужилкина 23056-06 62 Формат: А4

А24В049.210СБ

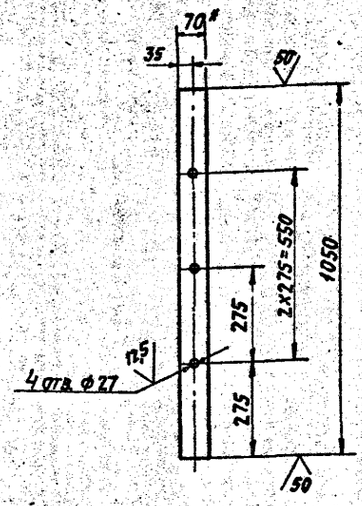


1.* Размеры для справок
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В049.210СБ			
Разраб.		Митехина			Лестница	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Рувинская				И	6,0	1:10
Рук. гр.		Грановский				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Ушомирская				Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

Копировал: Тужилкина Формат: А4

А24В049.211



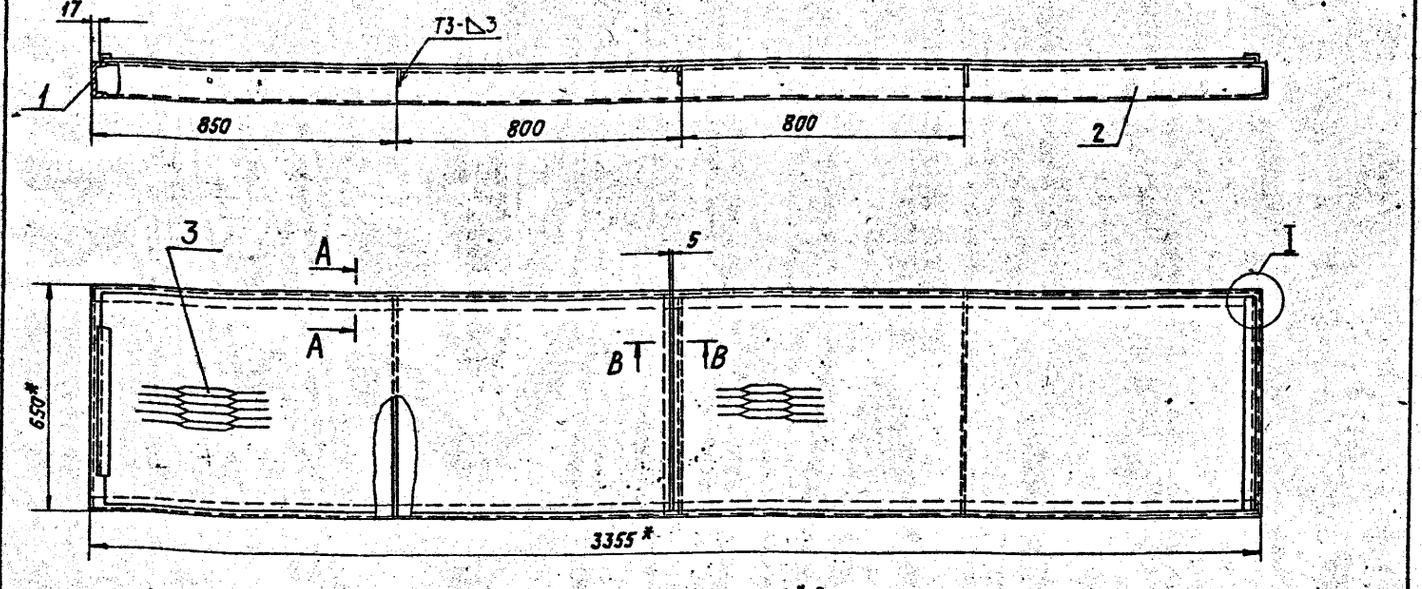
1.* Размер для справок.
2. H14; h14; ± t2/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В049.211			
Разраб.		Митехина			Тетива	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Рувинская				И	0,4	1:10
Рук. гр.		Грановский				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Литвак			Полоса 6Х20-Б-ГОСТ 103-76 / В Ст3-Г-ГОСТ 535-79	Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Утв.		Спивак						

Копировал: Тужилкина Формат: А4

Выпуск 3-1 Серия

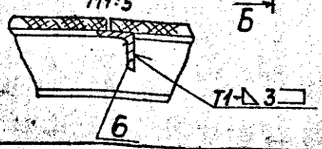
А24В049.200СБ



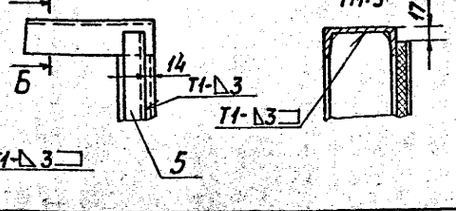
A-A / M1:5 настил не показан



B-B / M1:5



I настил не показан



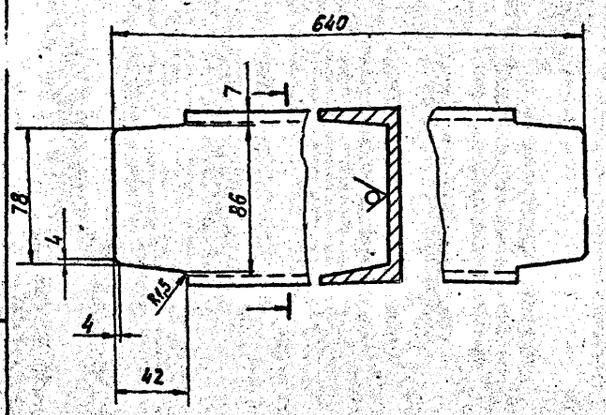
Б-Б / M1:5

1.* Размеры для справок.
2. ± t2/2.
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В049.200СБ			
Разраб.		Митехина			Помост	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Рувинская				И	108	1:10
Рук. гр.		Грановский				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Ушомирская				Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

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

А24В049.201

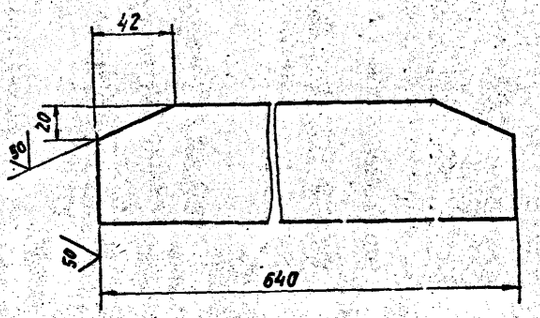


Неуказанные предельные отклонения размеров: h14; ±t2/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В049.201			
Разраб.		Митехина			Швеллер	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Рубинская				И	5,5	1:2
Рук. гр.		Грановский				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Литвак			10 ГОСТ 8240-72 / Швеллер В Ст3-Т-ГОСТ 535-79	Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Утв.		Спивак						

Копировал: Тужилкина Формат: А4

А24В049.204



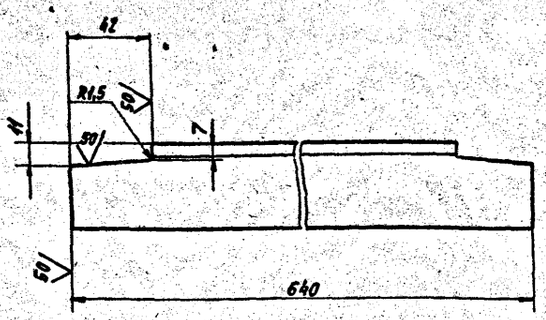
Неуказанные предельные отклонения размеров: h14; ±t2/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В049.204			
Разраб.		Митехина			Полоса	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Рубинская				И	2,1	1:2
Рук. гр.		Грановский				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Литвак			Полоса 6х70-Б-ГОСТ 103-76 / ВСт3-Т-ГОСТ 535-79	Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Утв.		Спивак						

Копировал: Тужилкина Формат: А4

Серия 5.903-10 Выпуск 3-1

А24В049.206

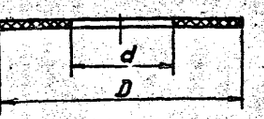


Неуказанные предельные отклонения размеров: h14; ±t2/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В049.206			
Разраб.		Митехина			Уголок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Ужжская				И	2,4	1:2
Рук. гр.		Грановский				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Литвак			Уголок 50х50х5-Б-ГОСТ 8509-72 / ВСт3-Т-ГОСТ 535-79	Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Утв.		Спивак						

Копировал: Тужилкина Формат: А4

А24В049.002

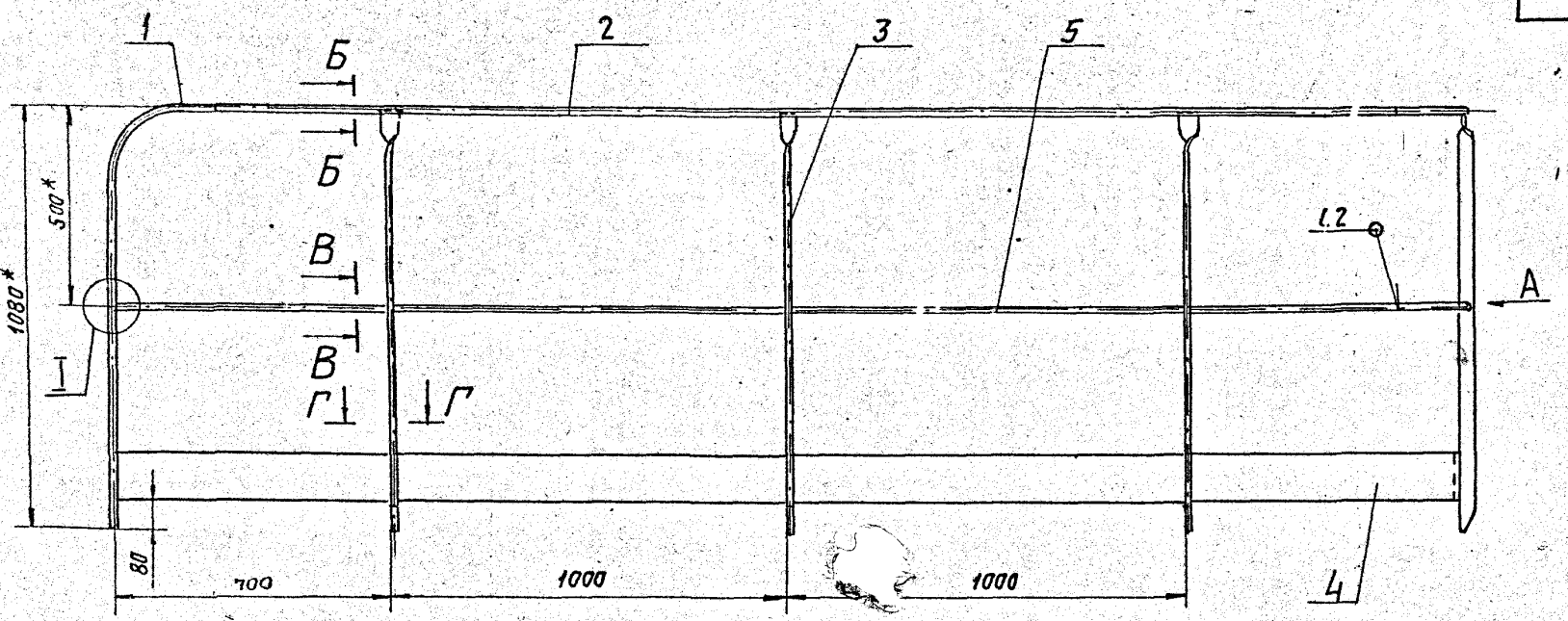


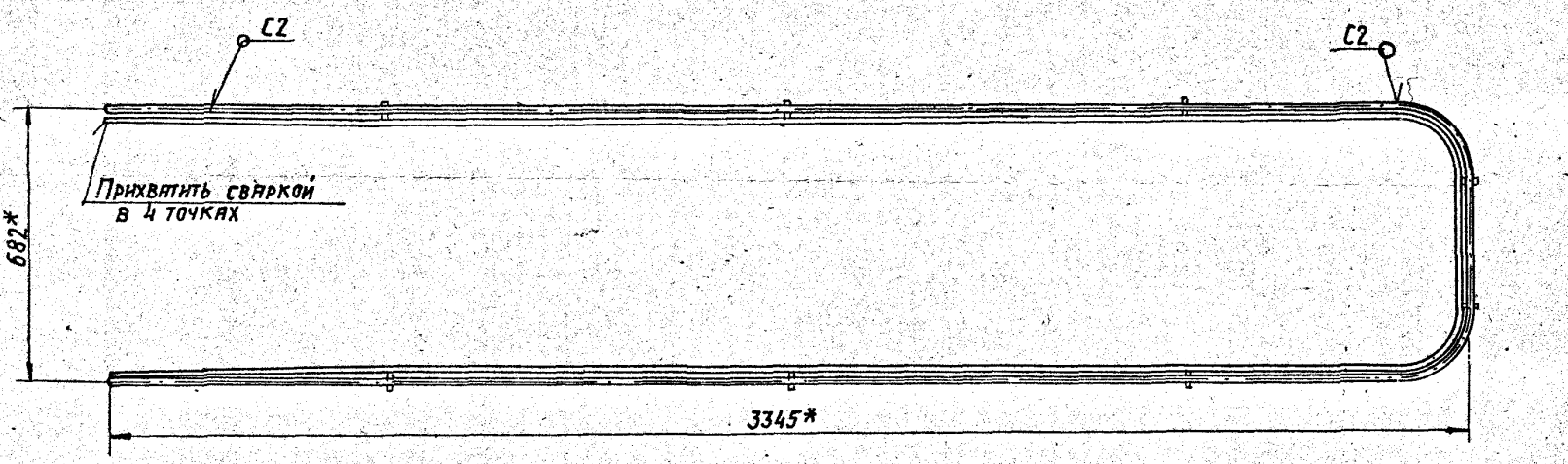
Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	D	d	
А24В049.002	70	31	0,001
—01	80	38	0,0013
—02	102	49	0,002
—03	133	78	0,003

Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14.

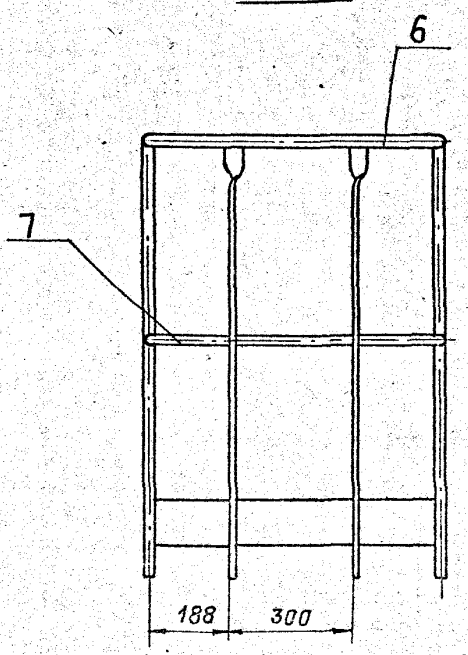
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В049.002			
Разраб.		Рубинская			Прокладка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Грановский				И	см. таб.	—
Рук. гр.		Грановский				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Литвак			Паронит ПОН-2 ГОСТ 481-80	Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Утв.		Спивак						

Копировал: Тужилкина 23056-06 64 Формат: А4

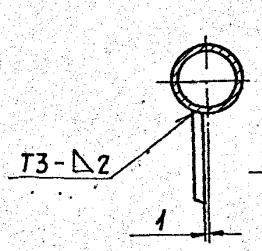




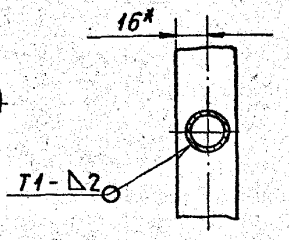
Вид А



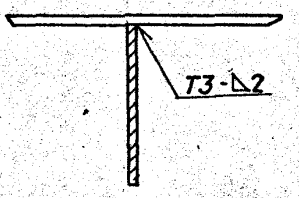
Б-Б
М1:2



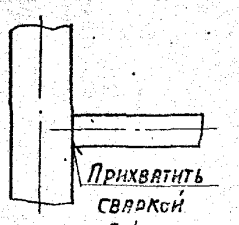
В-В
М1:2



Г-Г
М1:2



I
М1:2



1. * Размеры для справок.
2. H14; h14; $\pm \frac{t_2}{2}$.
3. Сварные швы С2 по ГОСТ16037-80; остальные по ГОСТ 5264-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Рудницкая		
Пров.		Грановская		
Рук. гр.		Грановская		
Гл. спец.		Шаронова		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В049.220СБ

Ограждение

Лит.	Масса	Масшт.
И	40	1:10

Лист | Листов 1

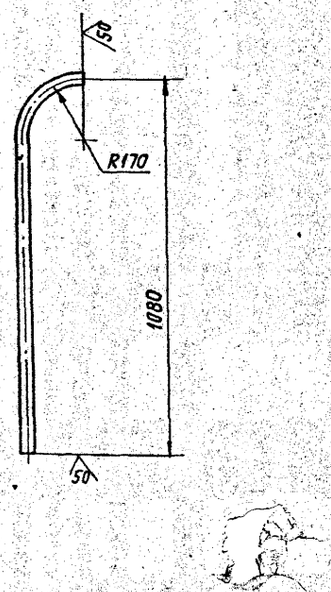
Госстрой СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г. Москва

Копировал: Тужилкина 23056-06 65 Формат А2

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

Серия 5.903-10 Выпуск 3-1

А24В049.221

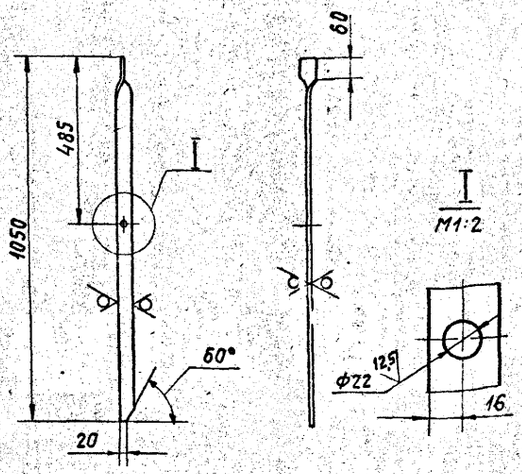


Неуказанные предельные отклонения размеров H14; h14; $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	А24В049.221	
Разраб.		Рубинская			Поручень	Лит. И; Масса 1,9; Масшт. 1:10
Пров.		Грановский				Лист; Листов 1
Рук. гр.		Грановский				
Н. контр.		Литвак			Труба 32х2,2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва
Утв.		Спивак				

Копировал: Тужилкина Формат: А4

А24В049.223

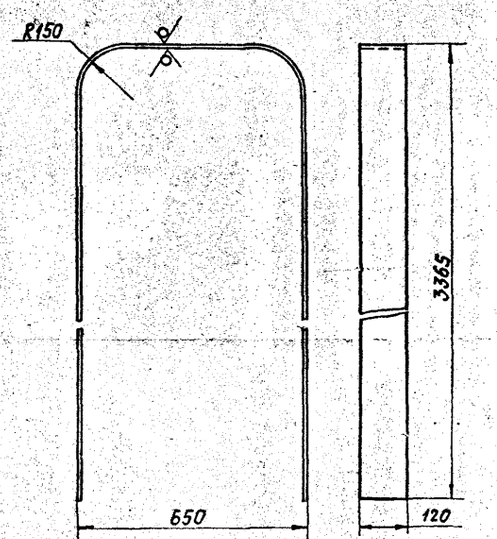


Неуказанные предельные отклонения размеров H14; h14; $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	А24В049.223	
Разраб.		Рубинская			Стойка	Лит. И; Масса 2,0; Масшт. 1:10
Пров.		Грановский				Лист; Листов 1
Рук. гр.		Грановский				
Н. контр.		Литвак			Полоса 6х40-Б-ГОСТ 103-76 / Ст3-Т-ГОСТ 535-79	Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва
Утв.		Спивак				

Копировал: Тужилкина Формат: А4

А24В049.224

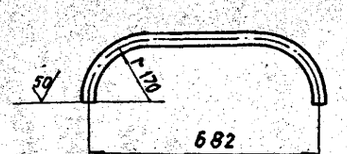


1. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Разрешается изготовить из нескольких частей сваркой встык.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	А24В049.224	
Разраб.		Рубинская			Полоса ограждительная	Лит. И; Масса 2,3; Масшт. 1:10
Пров.		Грановский				Лист; Листов 1
Рук. гр.		Грановский				
Н. контр.		Литвак			Лист Б 20 ГОСТ 19903-74 / 4-Ц-В Ст3 ГОСТ 16523-70	Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва
Утв.		Спивак				

Копировал: Тужилкина Формат: А4

А24В049.226



Обозначение	Материал	Масса, кг
А24В049.226	Труба 32х2,2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	1,45
-01	Труба 18х1,6 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	0,5

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

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	А24В049.226	
Разраб.		Рубинская			Труба	Лит. И; Масса см. табл.; Масшт. -
Пров.		Грановский				Лист; Листов 1
Рук. гр.		Грановский				
Н. контр.		Литвак			См. табл.	Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва
Утв.		Спивак				

Копировал: Тужилкина 23056-06 Формат: А4

Серия 5.903-10 Выпуск 3-1

gost.e-ecolog.ru