ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-10

БЛОКИ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ СТАНЦИЙ ВОДОПОДГОТОВКИ КОТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК

ВЫПУСК 6-2

БЛОКИ НАСОСОВ ИСХОДНОЙ ВОДЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-10

Блоки вспомогательного оборудования станций водоподготовки котельных установок

Выпуск 6-2

БЛОКИ НАСОСОВ ИСХОДНОЙ ВОДЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ:

ГПКНИИ САНТЕХНИИПРОЕКТ ГОССТРОЯ СССР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА — А.Я.ШАРИПОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА — Н.И.ТАРСКИХ

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ГПКНИИ САНТЕХНИИПРОЕКТ

ПРИКАЗ от 10 октября 1989 г. № 50

С 15.03.90 г.

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2; 3
А24В106.000Д	Блоки насосов исходной воды Технические требования	4
А24В106.000СТ	Блок насосов исходной воды БН 90/35х2-1 Схема технологическая	5
А24В107.000СТ	Блок насосов исходной воды БН-45/30Рх2 Схема технологическая	
А24В106.000	Блок насосов исходной воды БН-90/35х2-1	6
А24В106.016	Ушко	
А24В106.000СБ	Блок насосов исходной воды БН-90/35х2-1	7
А24В106.010	Рама	8
А24В106.020	Стойка	
А24В106.030	Стойка	
А24В106.010СБ	Рама	9
А24В106.020СБ	Стойка	10
А24В106.030СБ	Стойка	
А24В106.001	Хомут	
А24В106.040	Трубопровод	11
А24В106.040СБ	Трубопровод	
А24В106.050	Трубопровод	
А24В106.050СБ	Трубопровод	12
А24В106.043	Фланец	
А24В106.054	Фланец	
А24В106.022	Плита	
А24В106.060	Трубопровод	13
А24В106.070	Трубопровод	
А24В106.080	Трубопровод	
А24В106.014	Плита	
А24В106.060СБ	Трубопровод	14
А24В106.070СБ	Трубопровод	
А24В106.080СБ	Трубопровод	
А24В107.000	Блок насосов исходной воды БН-45/30Рх2	15
А24В107.000СБ	Блок насосов исходной воды БН-45/30Рх2	16
А24В107.010	Рама	17
А24В107.081	Фланец	
А24В107.008	Шайба дроссельная	
А24В107.010СБ	Рама	18
А24В107.020	Стойка	19
А24В107.020СБ	Стойка	
А24В107.074	Патрубок	
А24В107.023	Плита	
А24В107.030	Стойка	20
А24В107.030СБ	Стойка	
А24В107.001	Хомут	
А24В107.015	Ушко	

Обозначение	Наименование	Стр.
А24В107.040	Стойка	21
А24В107.040	Стойка	
А24В107.042	Уголок	
А24В107.075	Фланец	
А24В107.050	Трубопровод	22
А24В107.050СБ	Трубопровод	
А24В107.060	Трубопровод	23
А24В107.060СБ	Трубопровод	
А24В107.070	Трубопровод	
А24В107.070СБ	Трубопровод	
А24В107.080	Трубопровод	24
А24В107.080СБ	Трубопровод	
А24В107.014	Плита	
А24В107.090	Трубопровод	25
А24В107.090СБ	Трубопровод	
А24В108.000СТ	Блок насосов исходной воды БНЭ-20/30х2 Схема технологическая	26
А24В109.000СТ	Блок насосов исходной воды БНЭ-20/30Рх2 Схема технологическая	
А24В108000	Блок насосов исходной воды БНЭ-20/30х2	27
А24В108.000СБ	Блок насосов исходной воды БНЭ-20/30х2	28
А24В108.010	Рама	29
А24В108.001	Хомут	
А24В108.015	Плита	
А24В108.010СБ	Рама	30
А24В108.020	Стойка	31
А24В108.020СБ	Стойка	
А24В108.022	Плита	
А24В108.031	Уголок	
А24В108.030	Стойка	32
А24В108.030СБ	Стойка	
А24В108.040	Стойка	
А24В108040СБ	Стойка	
А24В108.050	Трубопровод	33
А24В108.050СБ	Трубопровод	
А24В108.051	Фланец	
А24В108.060СБ	Трубопровод	34
А24В108.070	Трубопровод	
А24В108.070СБ	Трубопровод	
А24В108.080	Трубопровод	35
А24В108.080СБ	Трубопровод	
А24В108.052	Патрубок	
А24В108.090	Трубопровод	36
А24В108.090СБ	Трубопровод	
А24В108.100	Трубопровод	
А24В108.100СБ	Трубопровод	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Стр.
А24В108.111	Труба	37
А24В108.060	Трубопровод	
А24В108.110	Трубопровод	
А24В108.110 СБ	Трубопровод	
А24В108.120	Трубопровод	38
А24В108.120 СБ	Трубопровод	
А24В108.130	Трубопровод	
А24В108.130 СБ	Трубопровод	
А24В109.000	Блок насосов исходной воды БНЭ-20/30 Рх2	39
А24В109 000СБ	Блок насосов исходной воды БНЭ-20/30 Рх2	40
А24В109.010	Рама	41
А24В109.002	Хомут	
А24В109.003	Шайба дроссельная	
А24В109.010	Рама	42
А24В109.020	Стойка	43
А24В109.020СБ	Стойка	
А24В109.021	Плита	
А24В109.030	Стойка	
А24В109.030СБ	Стойка	44
А24В109.040	Стойка	
А24В109.040СБ	Стойка	
А24В109.041	Уголок	
А24В109.050	Стойка	45
А24В109.050СБ	Стойка	
А24В109.061	Фланец	
А24В.109.060	Трубопровод	46
А24В 109.060 СБ	Трубопровод	
А24В 109.070	Трубопровод	47
А24В109.070СБ	Трубопровод	
А24В109.071	Патрубок	
А24В109.080	Трубопровод	48
А24В109.080СБ	Трубопровод	
А24В109.090	Трубопровод	
А24В109.090 СБ	Трубопровод	
А24В109.100	Трубопровод	49
А24В109.100СБ	Трубопровод	
А24В109.110	Трубопровод	
А24В109.110СБ	Трубопровод	50
А24В109.120	Трубопровод	
А24В109.120СБ	Трубопровод	
А24В110.000СТ	Блок насосов подземной воды БНЭ-45/30х3	51
	Схема технологическая	
А24В111 000СТ	Блок насосов исходной воды БНЭ-45/55 Рх2	
	Схема технологическая	
А24В110.000	Блок насосов подземной воды БНЭ-45/30х3	52
А24В110.000 СБ	Блок насосов подземной воды БНЭ-45/30х3	53
А24В110.010	Рама	54
А24В110.011	Стойка	
А24В110.020	Плита	
А24В110.010СБ	Рама	55
А24В110.020	Стойка	56
А24В110.020СБ	Стойка	

Обозначение	Наименование	Стр.
А24В110.030	Стойка	56
А24В110.031	Уголок	
А24В110.030СБ	Стойка	57
А24В110.040	Стойка	
А24В110.040СБ	Стойка	
А24В110.044	Плита	58
А24В110.050	Стойка	
А24В110.050СБ	Стойка	
А24В110.060	Трубопровод	59
А24В110.060СБ	Трубопровод	
А24В110.061	Патрубок	
А24В110.070	Трубопровод	60
А24В110.070СБ	Трубопровод	
А24В110.080	Трубопровод	
А24В110.080СБ	Трубопровод	
А24В110.090	Трубопровод	61
А24В110.090СБ	Трубопровод	
А24В110.100СБ	Трубопровод	
А24В110.100	Трубопровод	62
А24В110.001	Хомут	
А24В110.012	Швеллер	
А24В 111.000	Блок насосов исходной воды БНЭ-45/55 Р-2	63
А24В111.000СБ	Блок насосов исходной воды БНЭ-45/55 Р-2	64
А24В 111.010	Рама	65
А24В 111.001	Шайба дроссельная	
А24В.111.012	Стойка	
А24В 111.010СБ	Рама	66
А24В 111.020	Стойка	67
А24В 111.020 СБ	Стойка	
А24В 111.030 СБ	Стойка	
А24В111.030	Стойка	68
А24В 111.040	Стойка	
А24В 111.040СБ	Стойка	
А24В 111.050	Трубопровод	69
А 24В 111.050 СБ	Трубопровод	
А24В 111 051	Патрубок	
А24В111.060	Трубопровод	70
А24В 111.060СБ	Трубопровод	
А24В 111.070	Трубопровод	71
А24В 111.070СБ	Трубопровод	
А24В 111.080	Трубопровод	
А24В 111.080СБ	Трубопровод	
А24В111.043	Плита	72
А24В111.015	Плита	
А24В111.041	Уголок	
А24В111.100	Трубопровод	
А24В 111.100СБ	Трубопровод	73
А24В 111.090	Трубопровод	
А24В 111.090СБ	Трубопровод	

1. Блоки насосов исходной воды должны изготавливаться в соответствии с рабочими чертежами и настоящими техническими требованиями.
2. Блоки насосов предназначены для перекачивания подземной или исходной воды.
3. Блоки насосов должны состоять из насосных агрегатов, трубопроводов, арматуры, приборов и средств автоматизации и электротехнических устройств закрепленных на металлической раме.
4. Качество материалов и их соответствие стандартам и техническим условиям должны подтверждаться сертификатами заводов-изготовителей.
5. Все покупные изделия, поступающие на завод-изготовитель блока, должны приниматься техническим контролем в соответствии с документами, по которым производится их поставка.
6. Составные части, выполняемые из листовой стали, не должны иметь вмятин, перекосов, забоин и других дефектов, влияющих на прочность и товарный вид блока.
7. Места, подлежащие сварке, должны быть очищены от грязи, окалины, ржавчины и т.п.
8. В местах сварки не должно быть прожогов, трещин, подрезов и непроваров. Металлические брызги должны быть удалены. Швы должны быть очищены от шлака и окалины.
9. Изготовление и сборку металлоконструкций производить в соответствии с требованиями СН и П II-23-81 „Стальные конструкции" и СН и П III-18-75 „Металлические конструкции."
10. Работы по сборке и монтажу блоков производить в соответствии с требованиями СН и П 3.05.05-84 „Технологическое оборудование и технологические трубопроводы."
11. Работы по установке и монтажу приборов и средств автоматизации производить в соответствии с требованиями СН и П 3.05.07-85 „Системы автоматизации."
12. Работы по установке и монтажу электротехнических устройств производить в соответствии с требованиями СН и П 3.05.06-85. „Электротехнические устройства."
13. Антикоррозийное покрытие блоков производить по проекту водоподготовительной установки котельной.

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	А24В 106.000Д		
Разраб.	Чебоксаров				Блоки насосов исходной воды. Технические требования.	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.	Фрядкин					И		
Гл.спец.	Грановский					Сантехниипроект		
Н.контр.	Литвак							
Утв.	Сливак							

Копировал: Павел Формат: А3

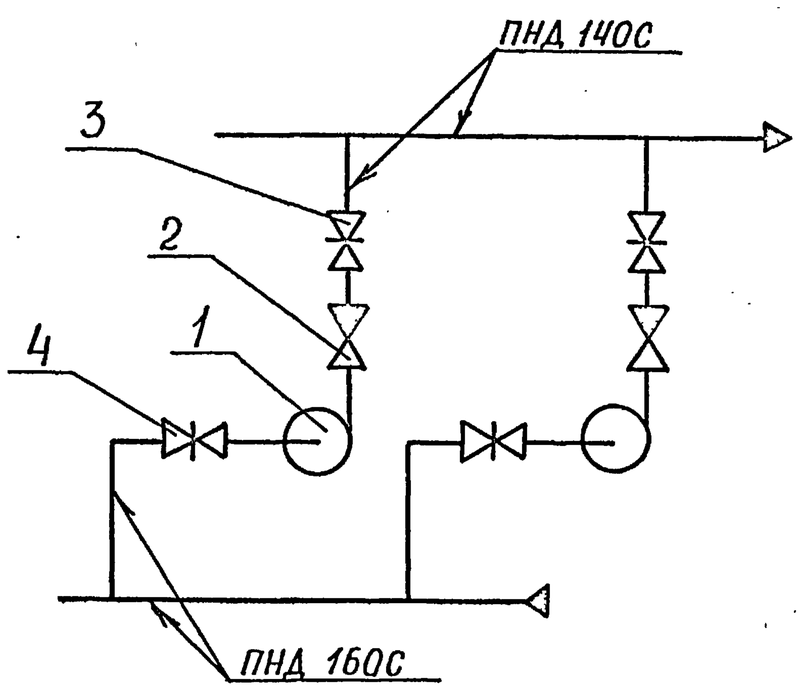
Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.N дубл. | Подп. и дата

5.903-10 Вып. 6-2

14. Гидравлические испытания блоков должны проводиться в соответствии с правилами Госгортехнадзора СССР.
15. При изготовлении блоков должны проверяться: соответствие комплектующих изделий стандартам и техническим условиям, надежность крепления оборудования и трубопроводов к металлоконструкциям, правильность нанесения маркировки на изделиях, наличие паспортных табличек на оборудование.
16. Сборка блоков должна производиться в следующей последовательности:
1) получение оборудования и проверка его состояния;
2) изготовление элементов металлоконструкций;
3) изготовление трубопроводов;
4) изготовление рамы блока;
5) установка и закрепление оборудования на раме;
6) установка и закрепление трубопроводов и арматуры;
7) промывка и гидравлическое испытание блока;
8) нанесение антикоррозийного покрытия.
17. Блоки направляются заказчику без упаковки с заглушенными присоединительными концами трубопроводов. Концы стальных труб закрываются плоскими заглушками из листовой стали толщиной 3 мм, концы пластмассовых труб – заглушками из листового полиэтилена толщиной 3 мм. Крепление заглушек осуществляется прихваткой.
18. Приборы, средства автоматизации и электротехнические устройства упаковываются в ящики и транспортируются вместе с блоком. Штуцеры и бобышки для приборов во время транспортирования и хранения блоков должны быть закрыты пробками или заглушками.
19. Строповку блоков производить за специальные ушки, которые должны быть обозначены знаком N9. „Место строповки" по ГОСТ 14192-77.
20. Крепление блоков при транспортировке должно обеспечивать предохранение отдельных элементов и блока в целом от механических повреждений и деформаций.
21. Крепление блока к силовому полу котельной производить в соответствии с проектом котельной с помощью самоанкерирующихся болтов, или путем приварки к закладным деталям.
22. Приборы, средства автоматизации и электротехнические устройства заказываются по заказным спецификациям с соответствующих разделов рабочего проекта котельной.

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	А24В 106.000Д	Лист 2

Копировал: Павел



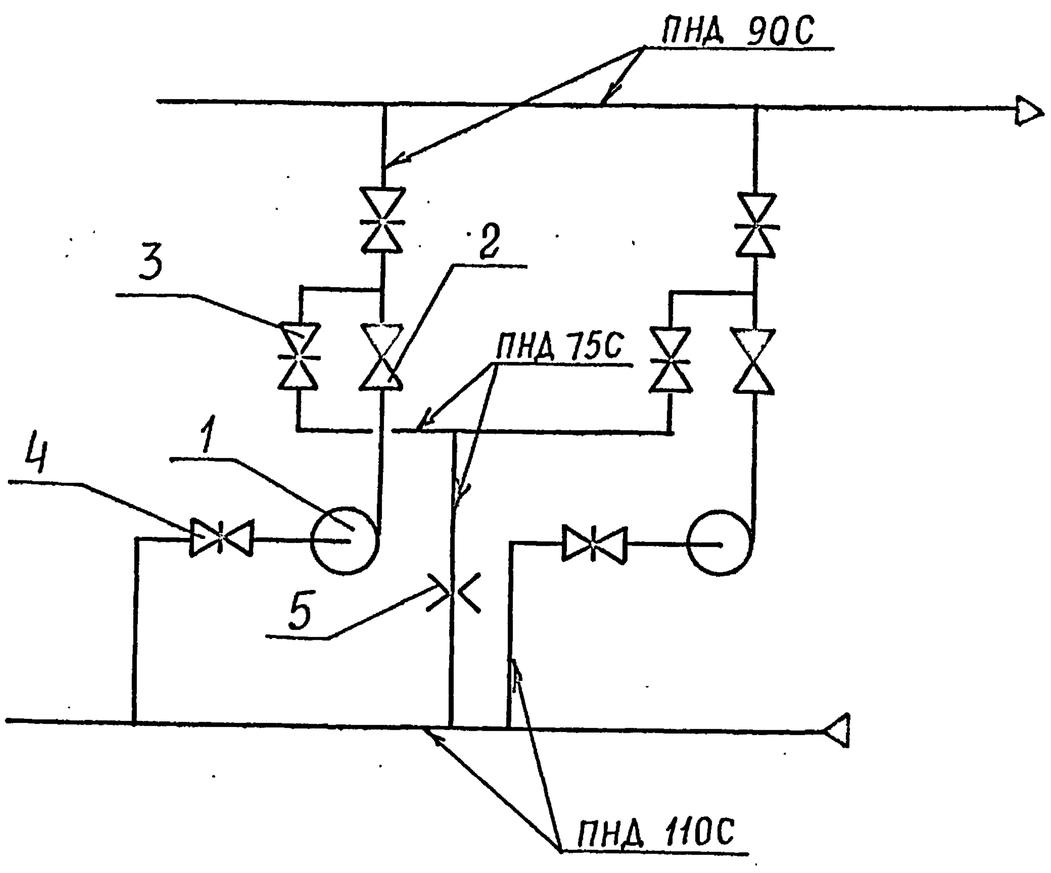
Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Насос консольный К90/35 с двигателем 4А160S2	2	
2	Клапан обратный подъёмный 19421р Ду100 Ру16 (КА44075) ГОСТ 19827-74	2	
3	Задвижка 30ч6бр Ду125 Ру10 ГОСТ 8437-75	2	
4	Задвижка 30ч6бр Ду150 Ру10 ГОСТ 8437-75	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 106.000СТ			
Разраб.		Чебоксаров			БЛОК НАСОСОВ ИСХОДНОЙ ВОДЫ БН 90/35х2-1 СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	–	–
Рук.гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл.спец		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

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

Формат: А3

5.903-10 Вып. 6-2



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Насос консольный К45/30 с двигателем 4А112М2	2	
2	Клапан обратный подъёмный 19421р Ду80 Ру16 (КА44075) ГОСТ 19827-74	2	
3	Задвижка 30ч6бр Ду80 Ру10 ГОСТ 8437-75	4	
4	Задвижка 30ч6бр Ду100 Ру10 ГОСТ 8437-75	2	
5	Шайба дроссельная	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 107.000 СТ			
Разраб.		Чебоксаров			БЛОК НАСОСОВ ИСХОДНОЙ ВОДЫ БН-45/30 Рх2 СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	–	–
Рук.гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл.спец		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			А24В 106.000 СБ	Сборочный чертеж		
А3			А24В 106 000 СТ	Схема технологическая		
А2			А24В 106.000Д	Блоки насосов исход-		
				ной воды		
				Технические требован		
				Сборочные единицы		
А4		1	А12В 095.000	Стойка	2	
А4		2	А12В 100.000-01	Установка манометра		
				МП4-У	2	
А4		3	А12В 100 000-03	Установка манометра		
				МП4-У	2	
А4		4	А24В 106.010	Рама	1	
А4		5	А24В 106.040	Трубопровод	1	
А4		6	А24В 106.050	Трубопровод	1	
А4		7	А24В 106.060	Трубопровод	1	
		8	-01	Трубопровод	1	
А4		9	А24В 106.070	Трубопровод	2	
А4		10	А24В 106.080	Трубопровод	2	
				Детали		
А4		11	А24В 106.001	Хомут	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 106.000			
Разраб.		Чебоксаров			Блок насосов исходной воды БН-90/35х2-1	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Фрадкин				И	3	1
Рук.гр.		Фрадкин				САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр		Литвак						
Утв.		Спивак						

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

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прокладки		
				Паронит ПОН-3		
				ГОСТ 481-80		
Б4		12	А24В 106.002	132-1,0х87-0,87	2	0,036кг
Б4		13	А24В 106 003	151-1,0х106-0,87	2	0,04кг
Б4		14	А24В 106.004	158-1,0х96-0,87	2	0,06кг
Б4		15	А24В 106. 005	161- 1,0х106-0,87	4	0,05кг
Б4		16	А24В 106.006	191-1,15х132-1,0	2	0,07кг
Б4		17	А24В 106.007	212-1,15х137-1,0	2	0,1кг
Б4		18	А24В 106.008	216-1,15х161-1,0	2	0,08кг
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		19		М10х25.36	4	
		20		М16х70.36	48	
		21		М20х80.36	32	
		22		М20х 110.36	16	
		23		М20х 150.36	8	
				Гайки ГОСТ5915-70		
		24		М10.4	4	
		25		М16.4	48	
		26		М20.4	56	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		27		Шайба 10	4	
		28		Шайба 16	48	
		29		Шайба 20	56	
				Задвижки 30ч6бр Ру10		
				ГОСТ 8437-75		
		30		Dу 125	2	
		31		Dу 150	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп	Дата	А24В 106.000	Лист 2

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

Формат А4

5.903-10 Вып. 6-2

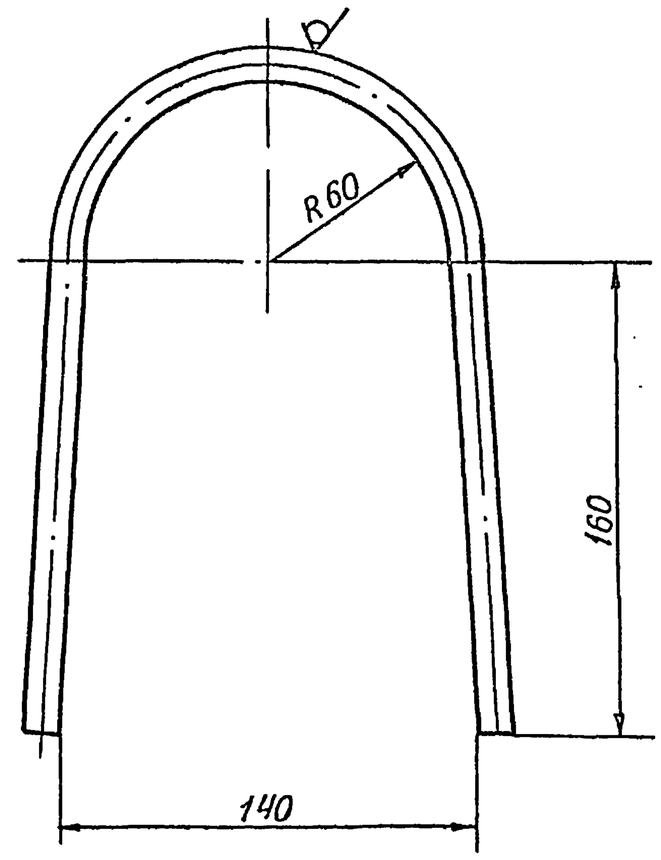
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		32		Клапан обратный		
				подъемный 19421рDу100		
				Ру16 (КА44075)		
				ГОСТ 19827-74	2	
		33		Опора 108-04		
				ОСТ 34-42-622-84	2	
				Прочие изделия		
		34		Насос К90/35с		
				двигателем		
				4А160S2	2	
		35		Ввод гибкий К1086-43		
				ТУ 36-1684-81	2	
				Материалы		
		36		Труба 45х2,0 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	3	м

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 106.000	Лист 3

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

Формат А4

А24В 106.016

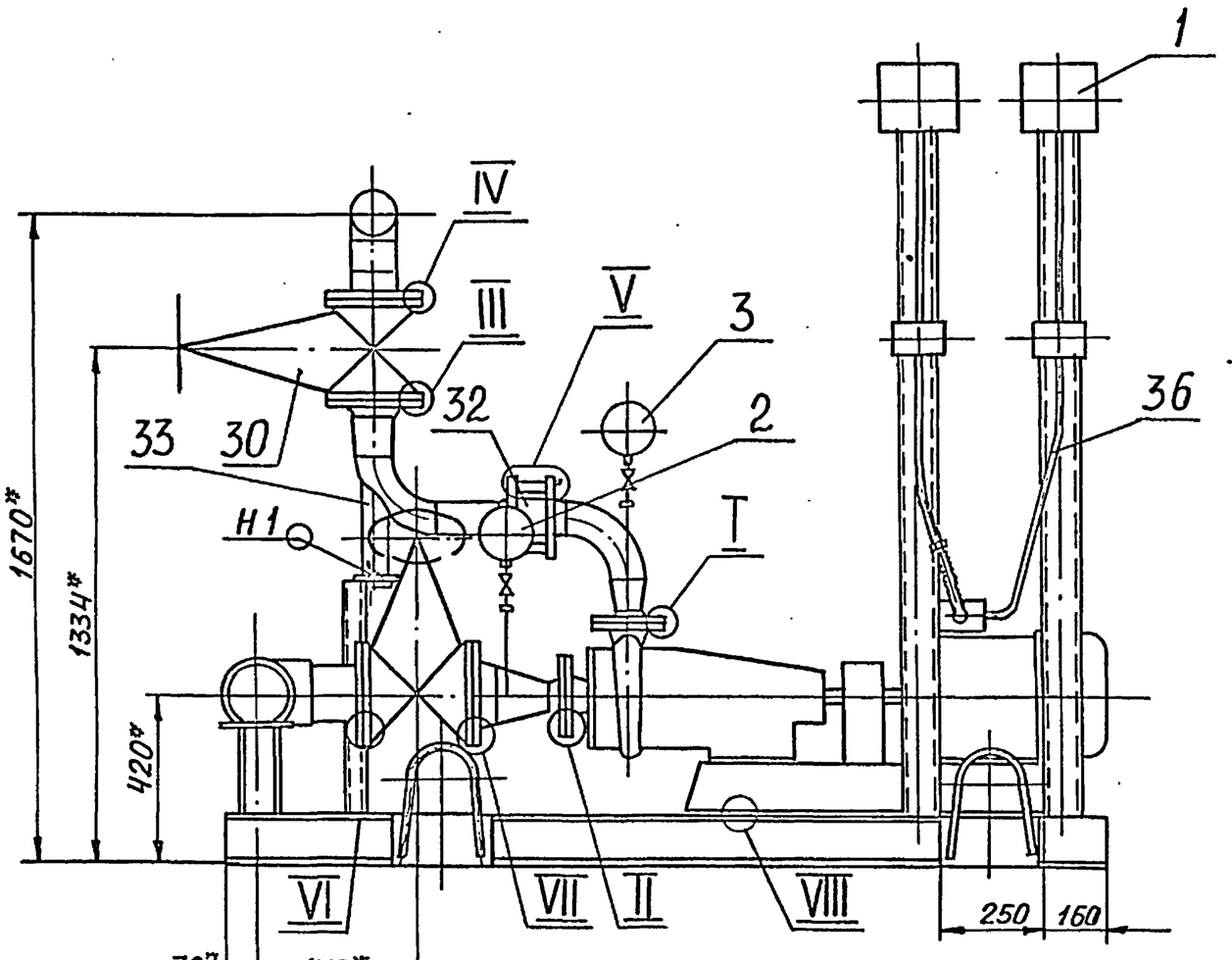


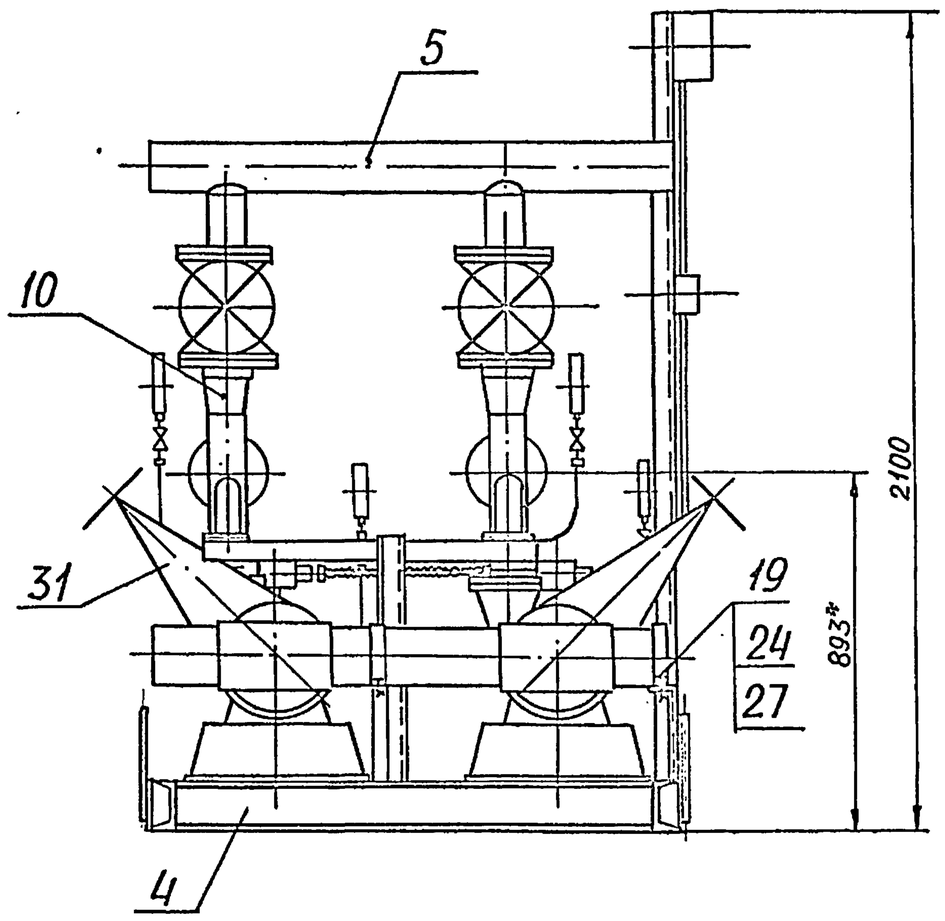
Неуказанные предельные отклонения размеров: $H14; \pm \frac{t2}{2}$

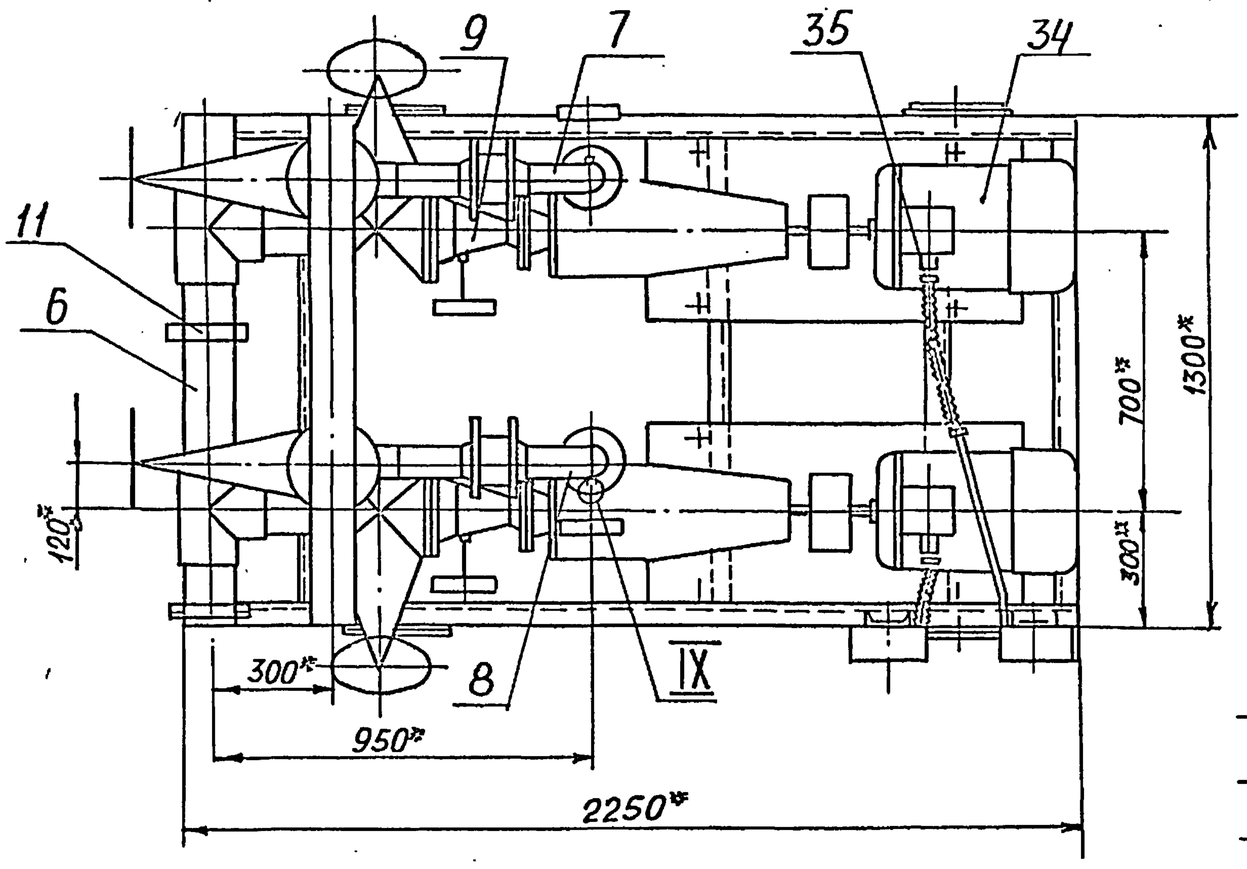
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 106.016			
Разраб.		Чебоксаров			Ушко	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	0,45	1:2
Рук.гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл.спец.		Грановский						
Н.контр.		Литвак			Круг 12-В-ГОСТ 2590-71 / В Ст.3-I-ГОСТ 535-79	САНТЕХПРОЕКТ		
Утв.		Спивак						

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

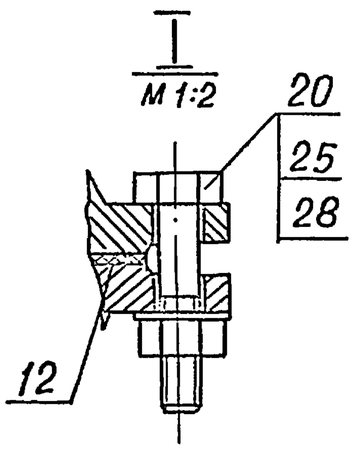
Формат А4



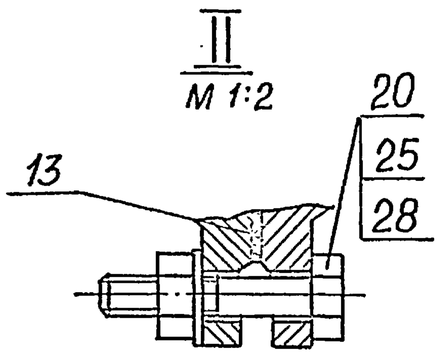




V
М 1:2

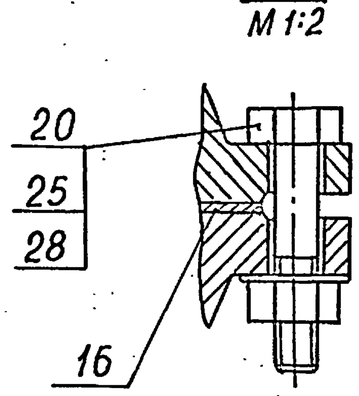


I
М 1:2

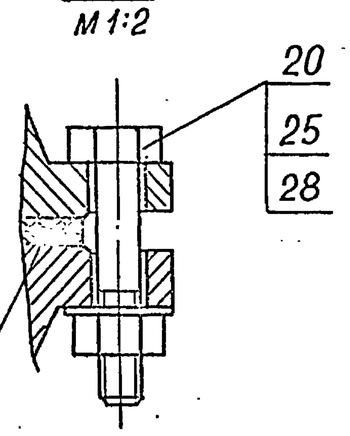


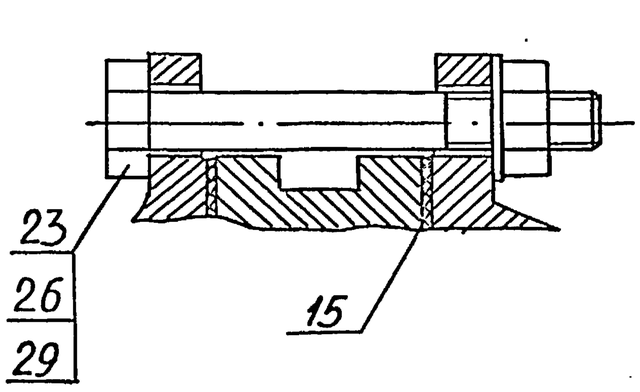
II
М 1:2

III
М 1:2

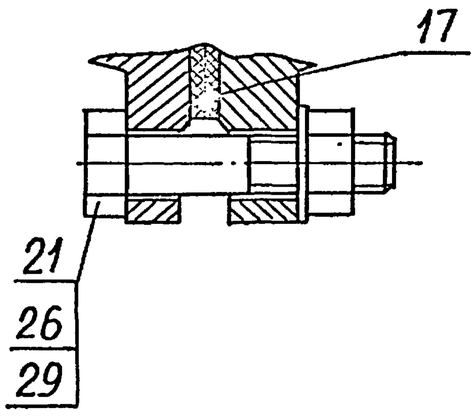


IV
М 1:2

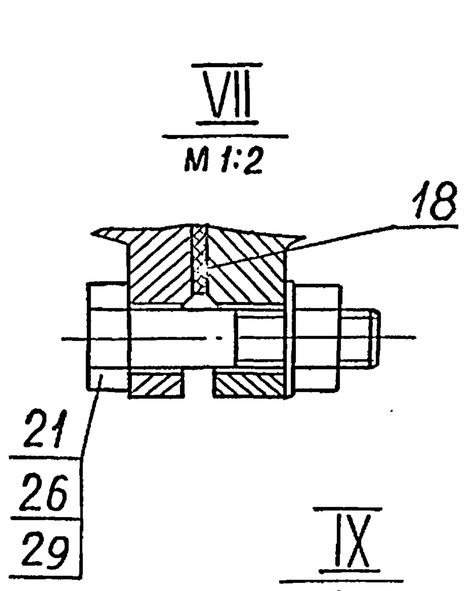


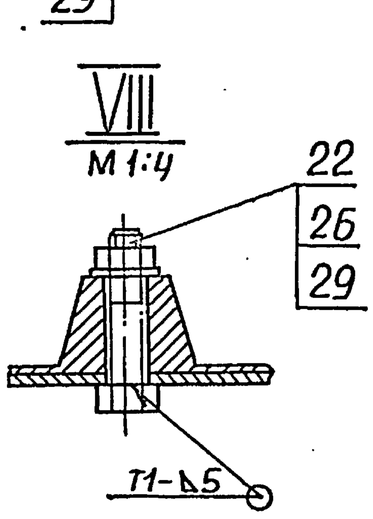


VII
М 1:2

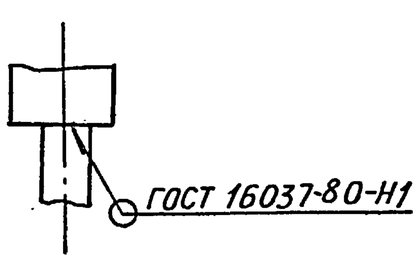


VIII
М 1:4





IX
М 1:2



1.* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК

2. $h14; \pm \frac{t_2}{2}$

3. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 5264-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 106.000 СБ			
Разраб.		Чебоксаров			БЛОК НАСОСОВ ИСХОДНОЙ ВОДЫ БН-90/35х2-1	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	1300	1:15
Рук. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

Формат А2

5.903-10 6кп. 6-2

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			А24В 106.010 СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные единицы		
А4		1	А24В 106.020	Стойка	2	
А4		2	А24В 106.030	Стойка	1	
				Детали		
Б4		3	А24В 106.011	Швеллер		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / Вст3-I-ГОСТ 535-79		
				L = 243-1,15	1	2,53кг
Б4		4	А24В 106.012	Швеллер		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / Вст.3-I-ГОСТ 535-79		
				L=1196-2,6	5	12,44кг
Б4		5	А24В 106.013	Швеллер		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / Вст.3-I ГОСТ 535-79		
				L=2250-4,4	2	23,4кг
А4		6	А24В 106.014	Плита	2	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		7	А24В 106.015	Плита		
				Лист Б4,0 ГОСТ 19903-74 / Вст.3 ГОСТ 14637-79		
				120-0,87×200-1,15	4	0,76 кг
А4		8	А24В 106.016	Ушко	4	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 106.010		
Разраб.		Чебоксаров			Рама	Лит.	Лист 1 / Листов 2
Пров.		Фрадкин				И	
Рук.гр.		Фрадкин				САНТЕХПРОЕКТ	
Н.контр.		Литвак					
Утв.		Спивак					

Формат: А4

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 106.010	Лист 2

Формат А4

5.903-10 86п. 6-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В106.020 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	А24В106.021	Швеллер		
				Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 / Вст.3-I ГОСТ 535-79		
				L=210-1,15	1	1,81кг
А4		2	А24В 106.022	Плита	1	

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

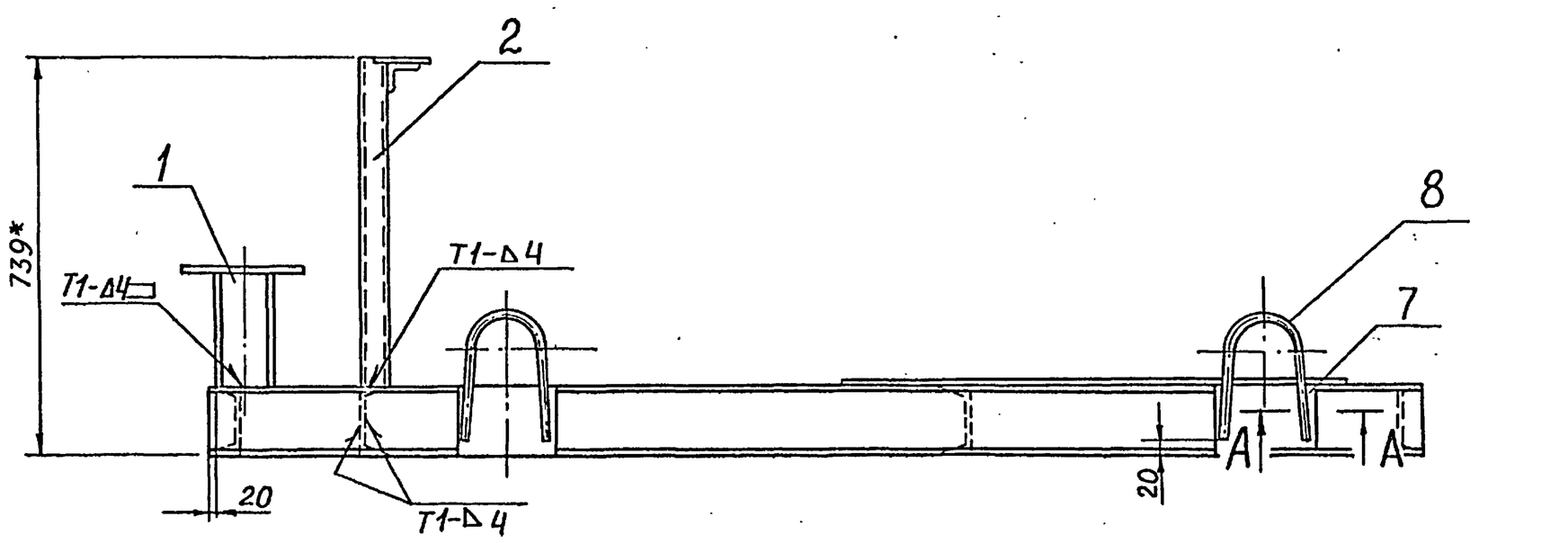
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 106.020		
Разраб.		Чебоксаров			Стойка	Лит.	Лист 1 / Листов 1
Пров.		Фрадкин				И	
Рук.гр.		Фрадкин				САНТЕХПРОЕКТ	
Н.контр.		Литвак					
Утв.		Спивак					

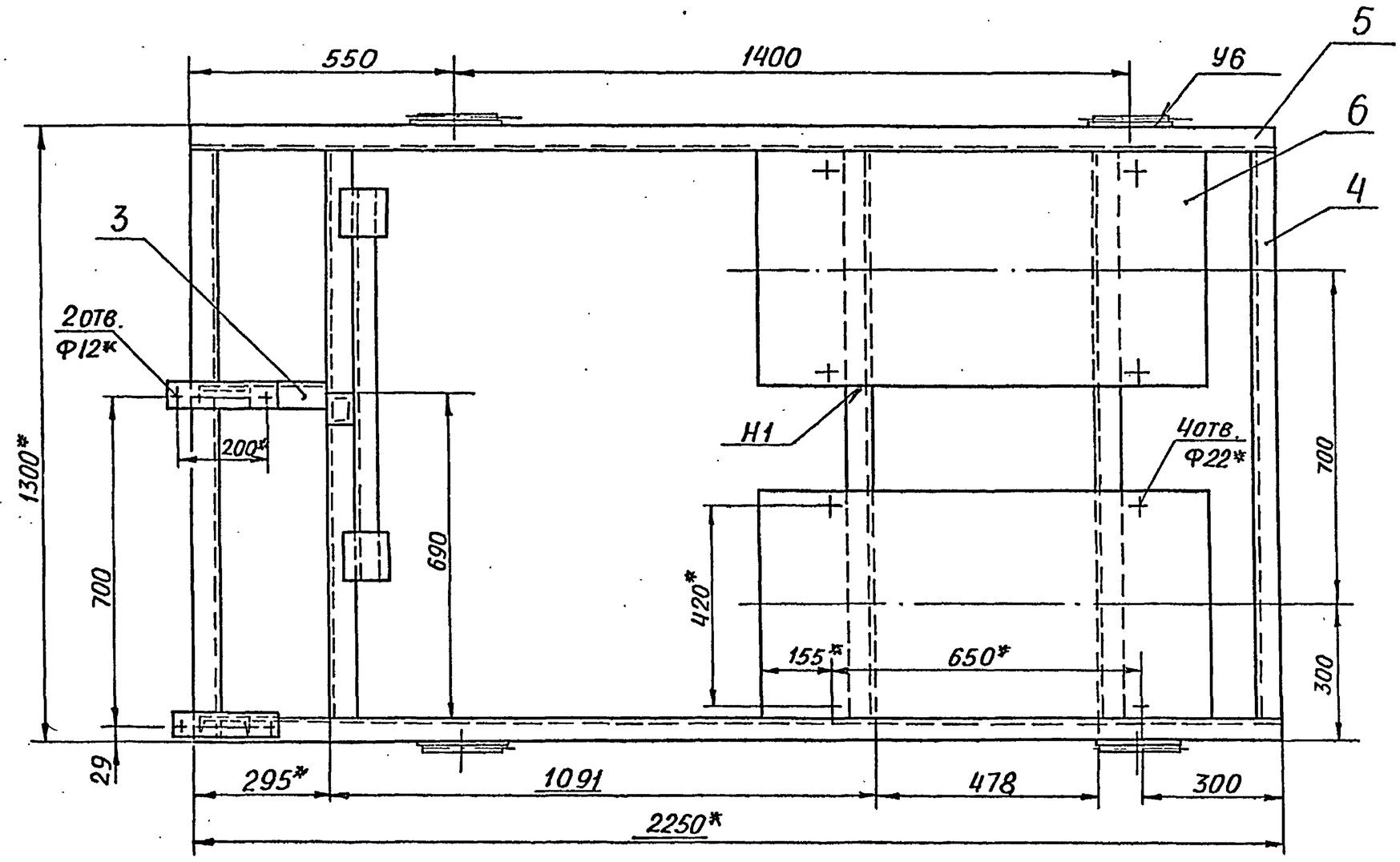
Формат: А4

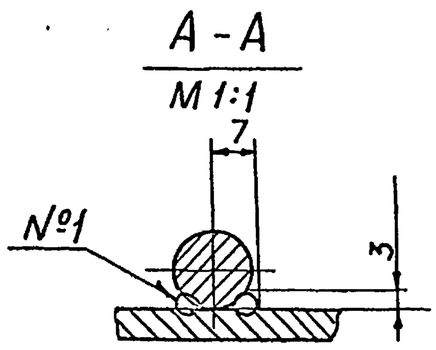
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В 106.030 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	А24В 106.031	Уголок		
				Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / Вст.3-I ГОСТ 535-79		
				L=820-2,3	1	3,1кг
Б4		2	А24В 106.032	Уголок		
				Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / Вст.3-I ГОСТ 535-79		
				L=614-1,75	2	2,32кг
Б4		3	А24В 106.033	Плита		
				Лист Б5,0 ГОСТ 19903-74 / Вст.3 ГОСТ 14637-79		
				120-0,81×120-0,87	2	0,57 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 106.030		
Разраб.		Чебоксаров			Стойка	Лит.	Лист / Листов 1
Пров.		Фрадкин				И	
Рук.гр.		Фрадкин				САНТЕХПРОЕКТ	
Н.контр.		Литвак					
Утв.		Спивак					







1.* Размеры для справок

2. $\pm \frac{t_2}{2}$

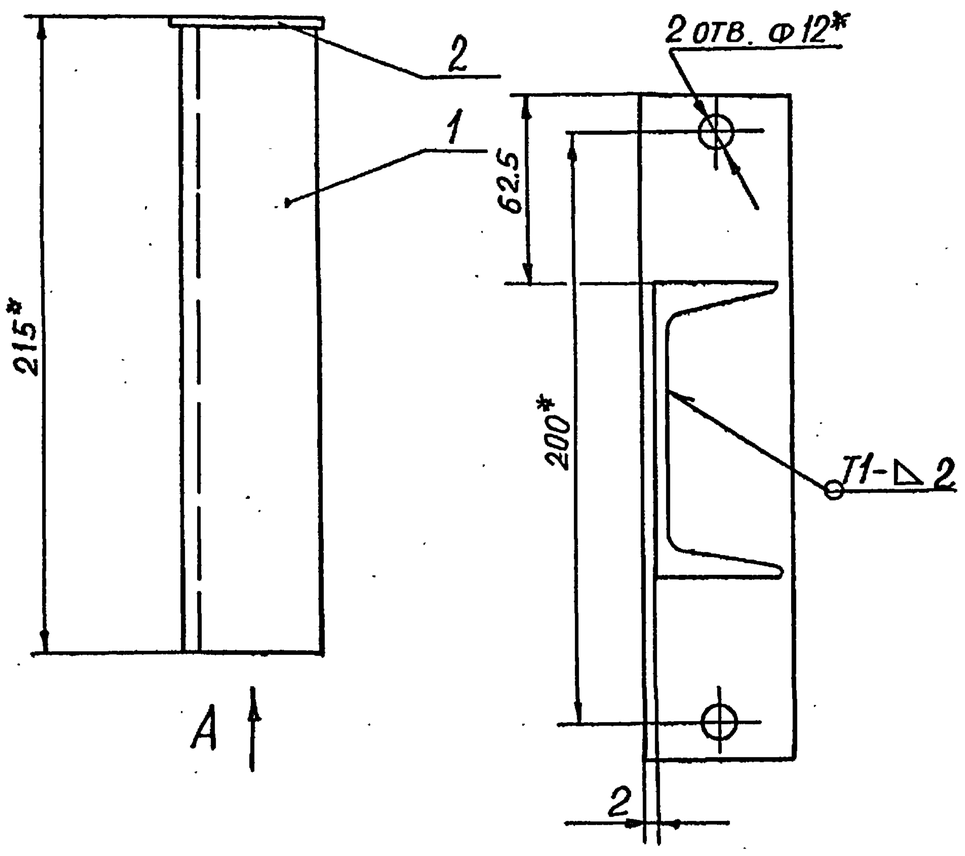
3. Сварные швы №1-сварка ручная, дуговая, остальные по ГОСТ 5264-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 106.010 СБ
Разраб.		Чебоксаров			РАМА
Пров.		Фрадкин			Лит. И / Масса 169 / Масштаб 1:10
Рук.гр.		Фрадкин			Лист / Листов 1
Гл.спец		Грановский			САНТЕХПРОЕКТ
Н.контр		Литвак			
Утв.		Спивак			

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

5.903-10 86.17 6-2

А24В 106. 020 СБ

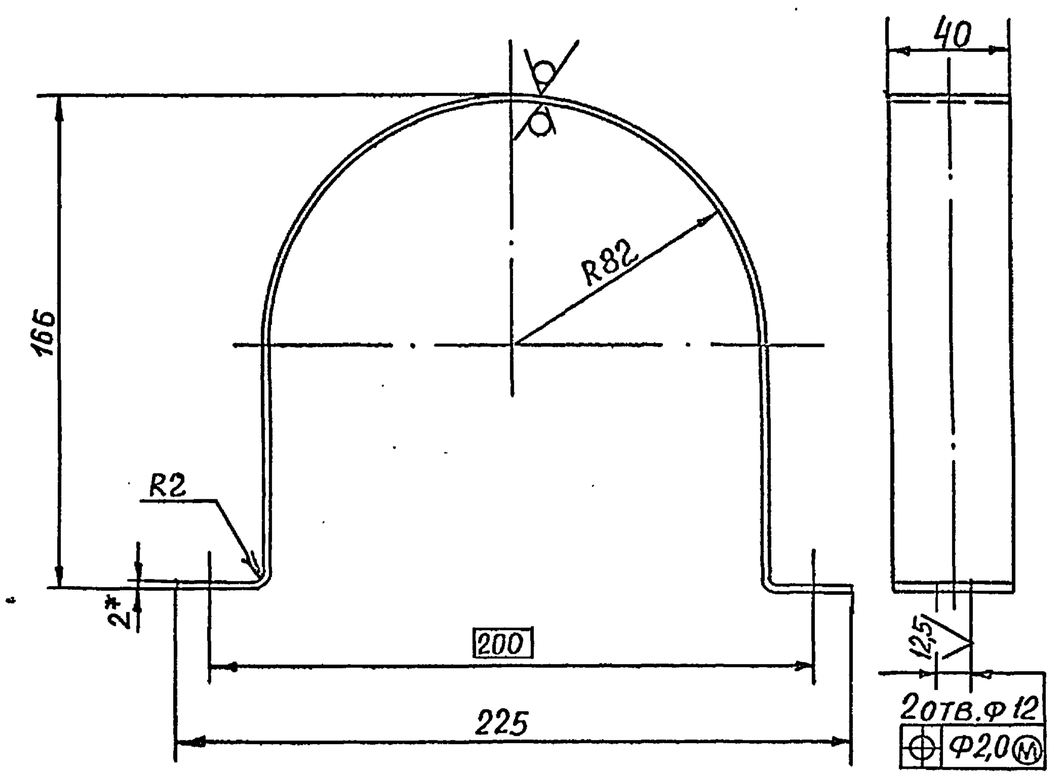


1.* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК
2. $\pm\frac{t2}{2}$
3. СВАРНОЙ ШОВ ПО ГОСТ 5264-80

					А24В 106. 020 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Чебоксарова			СТОЙКА	Лит. И; Масса 2,07; Масштаб 1:2
Пров.		Фрадкин				Лист; Листов 1
Рчк. гр.		Фрадкин				САНТЕХПРОЕКТ
Гл. спец.		Грановский				
Н. контр.		Литвак				
Чтв.		Спивак				

Формат: А4

А24В 106. 001



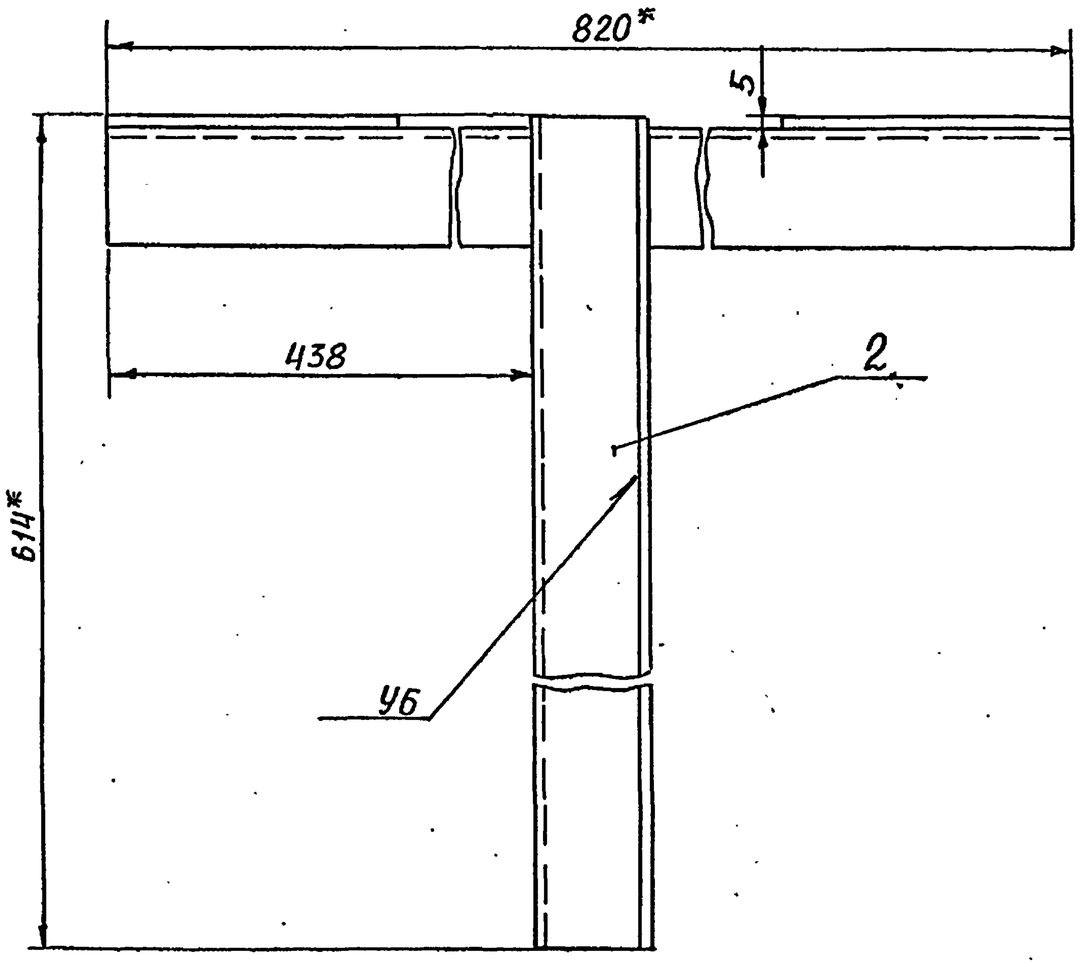
1.* РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК
2. h14; $\pm\frac{t2}{2}$

					А24В 106. 001	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Чебоксарова			Хомут	Лит. И; Масса 0,3; Масштаб 1:2
Пров.		Фрадкин				Лист; Листов 1
Рчк. гр.		Фрадкин				САНТЕХПРОЕКТ
Гл. спец.		Грановский				
Н. контр.		Литвак			Лист Б2,0 ГОСТ 19903-74 / 4-IV-В ст.3 ГОСТ 16523-70	
Чтв.		Спивак				

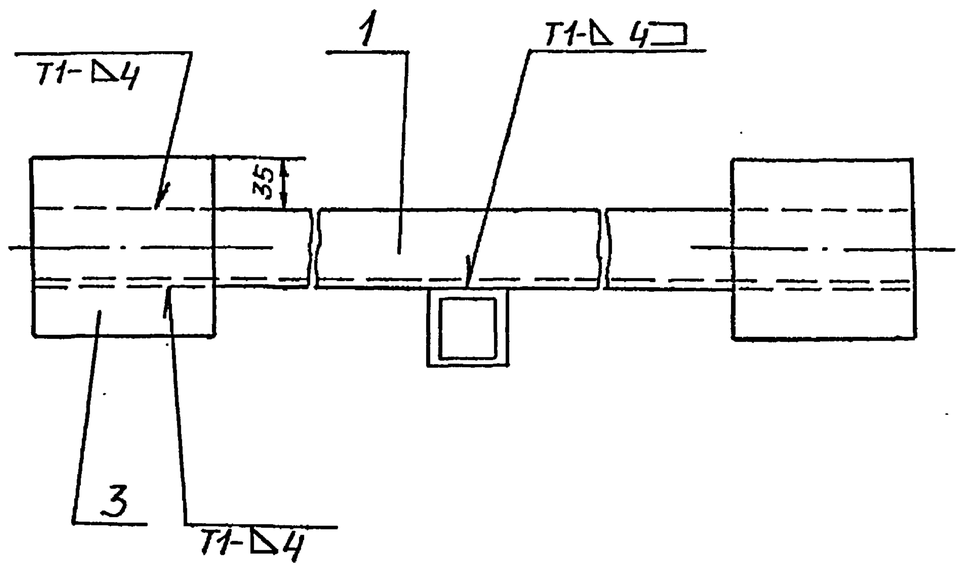
Формат: А4

5.903-10 86 п. 6-2

А24В. 106. 030 СБ



Вид А
М 1:4

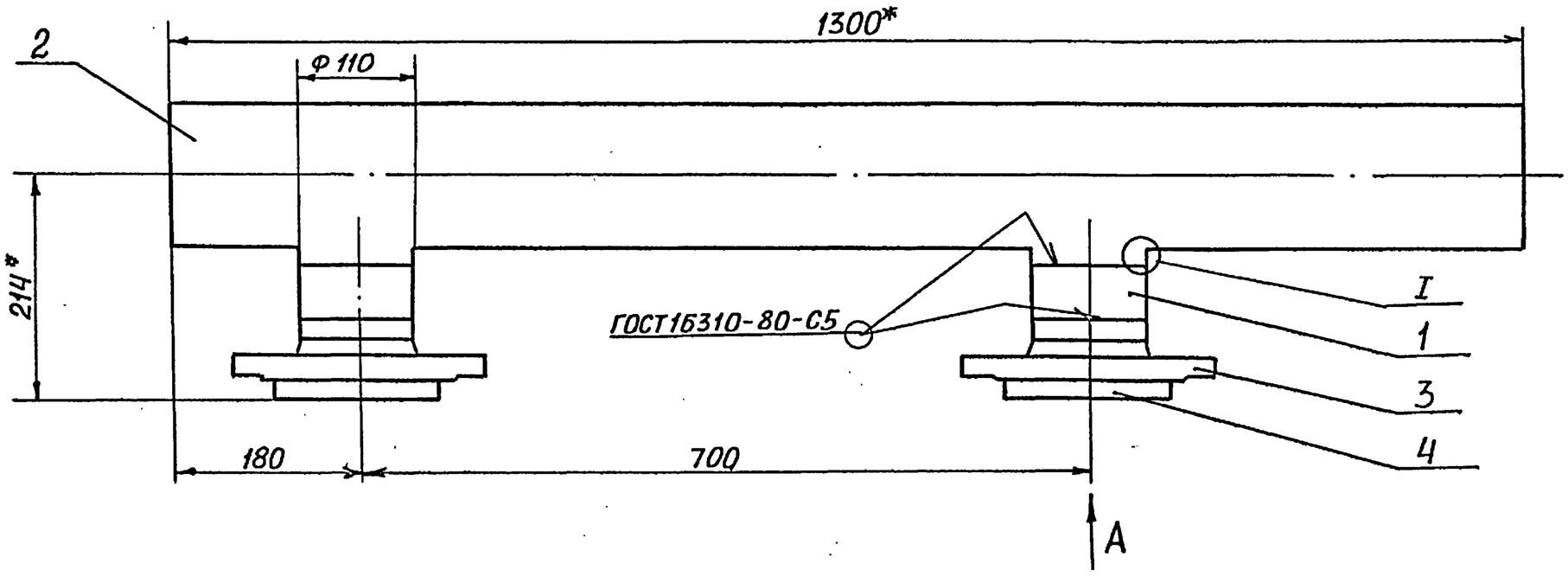


1.* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК
2. $\pm\frac{t2}{2}$
3. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 5264-80

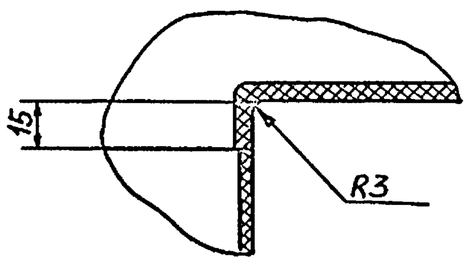
					А24В 106. 030 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Чебоксарова			СТОЙКА	Лит. И; Масса 8,88; Масштаб 1:2,5
Пров.		Фрадкин				Лист; Листов 1
Рчк. гр.		Фрадкин				САНТЕХПРОЕКТ
Гл. спец.		Грановский				
Н. контр.		Литвак				
Чтв.		Спивак				

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

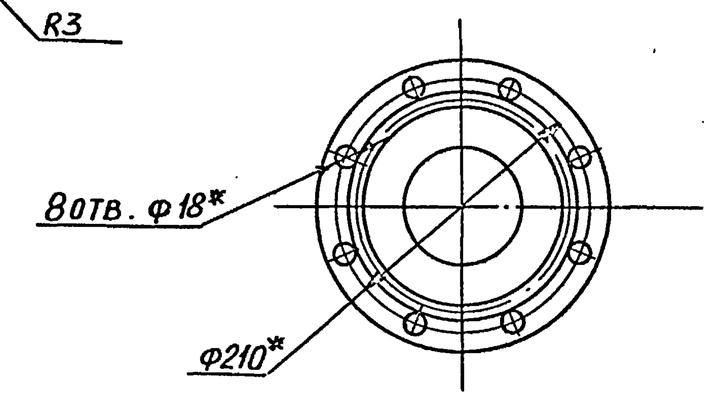
А24В 106.040 СБ



I
М 1:2



Вид А



1. * Размеры для справок
2. $\pm \frac{t2}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Чебоксаров		
Пров.		Фрадкин		
Рчк.гр.		Фрадкин		
Гл.спец		Грановский		
Н.контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В 106.040СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
И	16,72	1:5
Лист	Листов 1	

САНТЕХПРОЕКТ

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В 106.040СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	А24В 106.041	Труба ПНД 110С питьевая ГОСТ 18599-83		
				L= 49-0,62	2	0,1кг
Б4		2	А24В 106.042	Труба ПНД 140С питьевая ГОСТ 18599-83		
				L= 1300-3,1	1	4,36кг
А4		3	А24В 106.043	Фланец	2	
				Прочие изделия		
		4		Втулка под фланец ПНД 110С ТУ 6-19-213-83	2	

5.903-10 86 ГП. 62

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Чебоксарова		
Пров.		Фрадкин		
Рчк. гр.		Фрадкин		
Н.контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В 106.040

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
И		1

САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В 106.050СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Труба ПНД 160С питьевая ГОСТ 18599-83		
Б4		1	А24В 106.051	L= 52,5-0,74	2	0,23кг
Б4		2	А24В 106.052	L= 137,5-1,0	2	0,6кг
Б4		3	А24В 106.053	L= 375-1,4	1	1,64кг
А4		4	А24В 106 054	Фланец	2	
				Прочие изделия		
		5		Тройник ПНД 160С ТУ-6-19-213-83	2	
		6		Втулка под фланец ПНД 160С ТУ-6-19-213-83	2	

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Чебоксарова		
Пров.		Фрадкин		
Рчк.гр.		Фрадкин		
Н.контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В 106.050

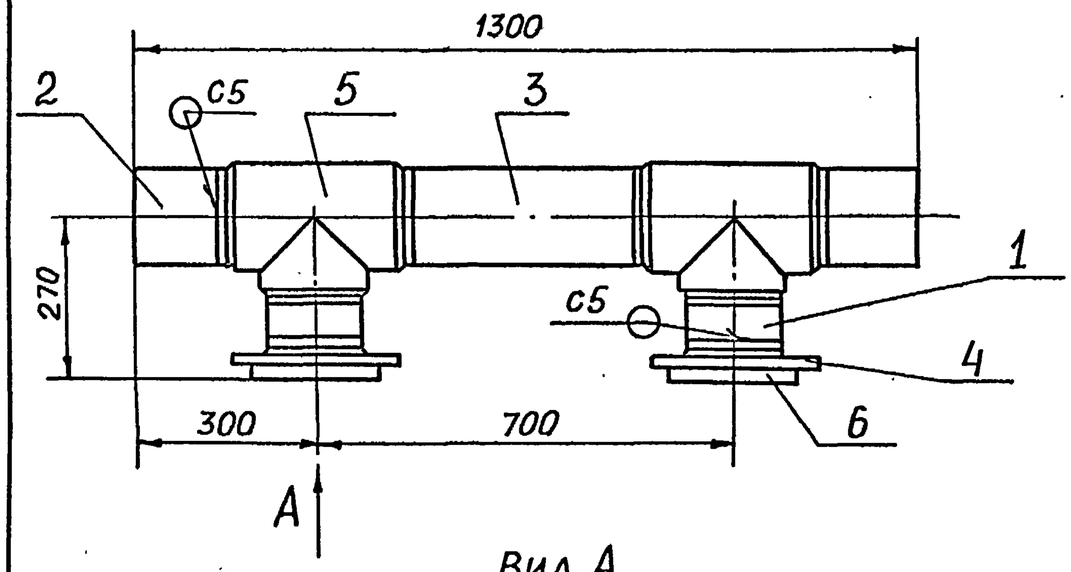
Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
И		1

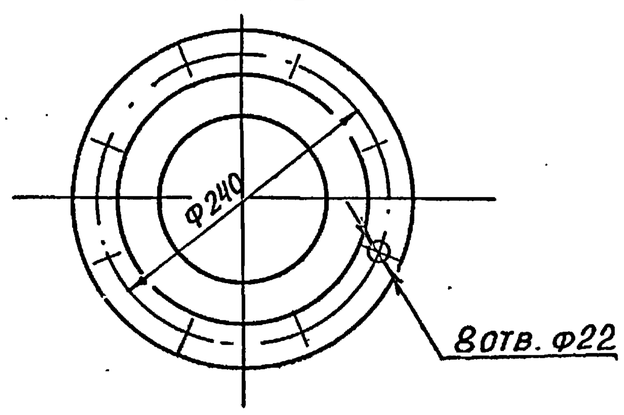
САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

А24В 106.050 СБ



Вид А
М 1:5



1. Размеры для справок
2. $\pm \frac{t2}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ 16310-80

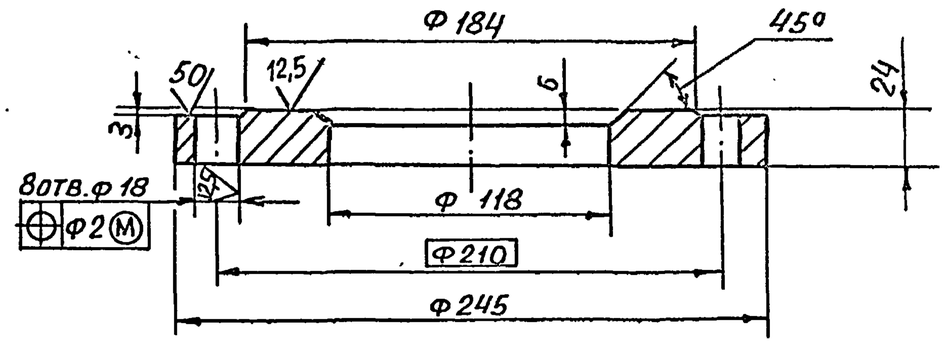
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 106.050СБ			
Разраб.		Чебоксарова			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	28,0	1:10
Рук. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

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

Формат: А4

А24В 106.043

(√)



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 106.043			
Разраб.		Чебоксарова			Фланец	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	5,6	1:2,5
Рук. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

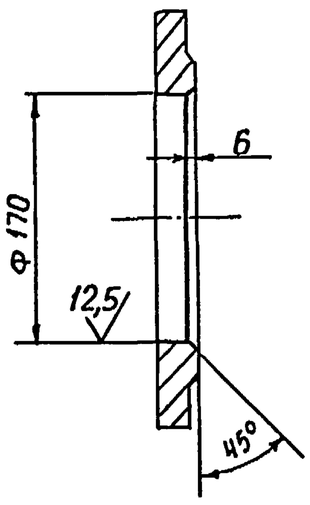
Лист Б28,0 ГОСТ 19903-74 / В Ст3 сп2 ГОСТ 380-71

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

Формат: А4

А24В 106.054

5.903-10 вып. 6-2



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 106.054			
Разраб.		Чебоксарова			Фланец	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	6,6	1:4
Рук. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

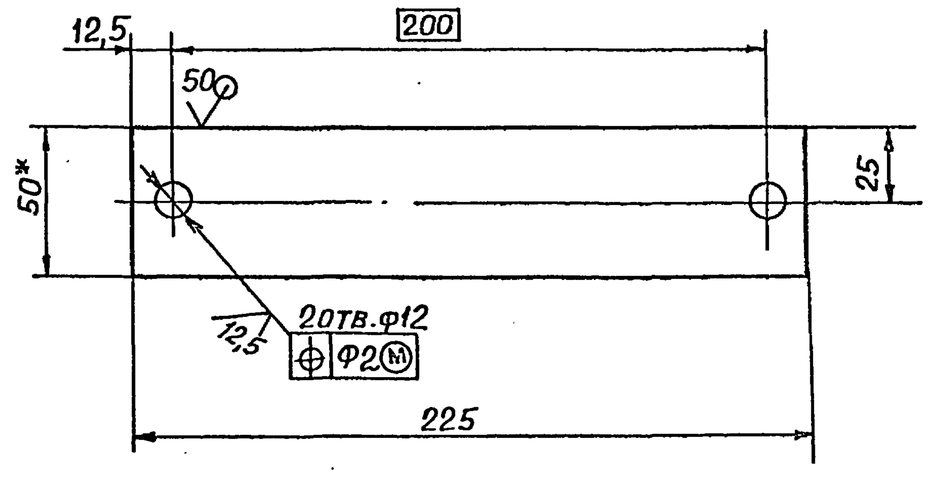
Фланец 1-150-10 ГОСТ 12820-80

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

Формат: А4

А24В 106.022

(√)



1.* Размер для справок
2. h14; $\pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 106.022			
Разраб.		Чебоксарова			Плита	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	0,26	1:2
Рук. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

Лист Б3,0 ГОСТ 19903-74 / 4-IV В Ст.3 ГОСТ 16523-70

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

Формат: А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В 106.060СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные изделия		
		1		Отвод 90° 108×4		
				ГОСТ 17375-83	1	
		2		Переход К108×4-89×3,5		
				ГОСТ 17378-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
		3		1-80-6	1	
		4		1-100-16	1	
				Прочие изделия		
		5		Установка штуцера		
				М20×1,5-503К4-45-76	1	
			Различия исполнений А24В 106.060			
			и А24В 106.060-01 по сборочному			
			чертежу			

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

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

А24В 106.060

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
И		1

САНТЕХПРОЕКТ

Формат: А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В 106.070СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные изделия		
		1		Переход К159×4,5-108×4		
				ГОСТ 17378-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
		2		1-100-6	1	
		3		1-150-10	1	
				Прочие изделия		
		4		Установка штуцера		
				М20×1,5-503К4-45-76	1	

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

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

А24В 106.070

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
И		1

САНТЕХПРОЕКТ

Формат: А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В 106.080СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	А24В 106.081	Труба		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				L= 158-1,0	1	1,44кг
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 90° 108×4		
				ГОСТ 17375-83	1	
		3		Переход К133×5-108×4		
				ГОСТ 17378-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
		4		1-100-16	1	
		5		1-125-10	1	

5.903-10 Вып.6-2

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

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

А24В 106.080

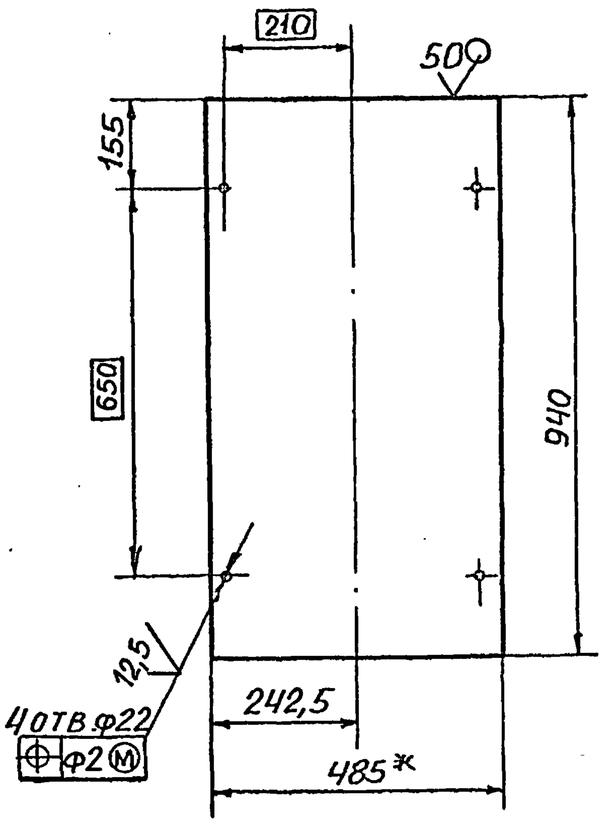
Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
И		1

САНТЕХПРОЕКТ

Формат: А4

А24В 106.014



1.* Размер для справок

2. $h14; \pm \frac{t2}{2}$

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

А24В 106.014

Плита

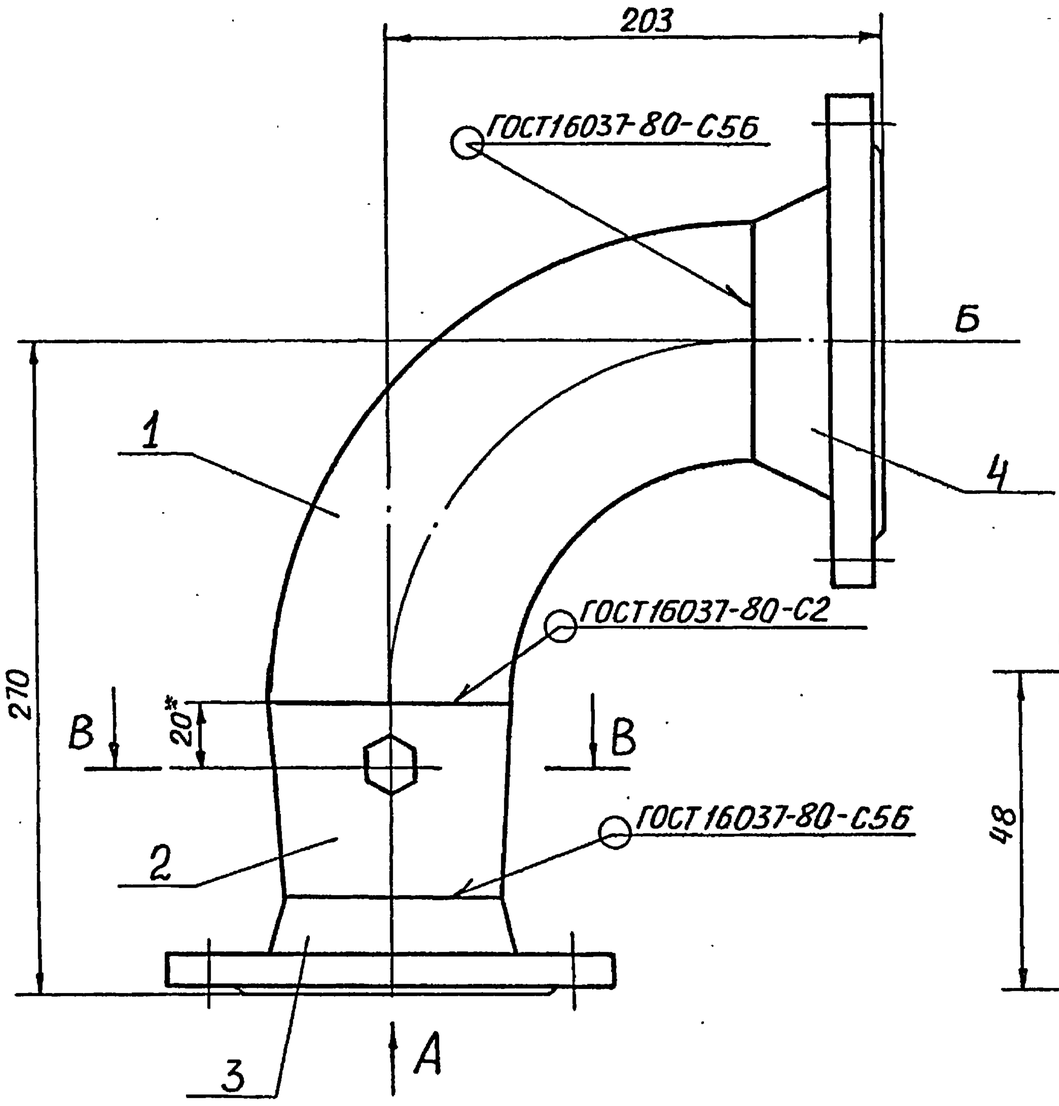
Лит.	Масса	Масштаб
И	17,83	1:10

Лист | Листов 1

Лист Б5,0 ГОСТ 19903-74 / В ст.3 ГОСТ 14637-79

САНТЕХПРОЕКТ

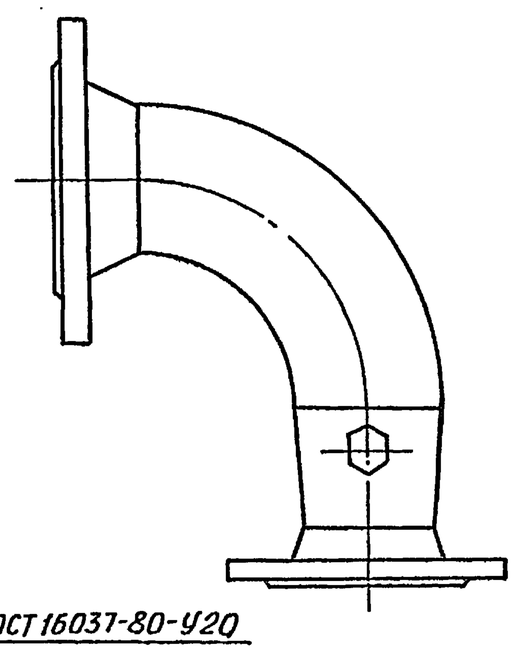
А24В 106.060

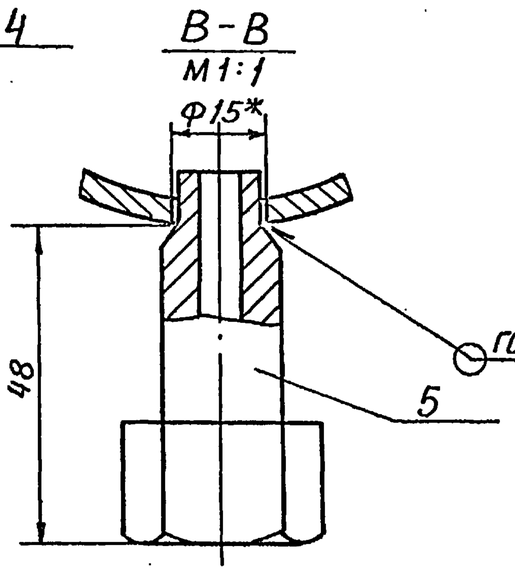


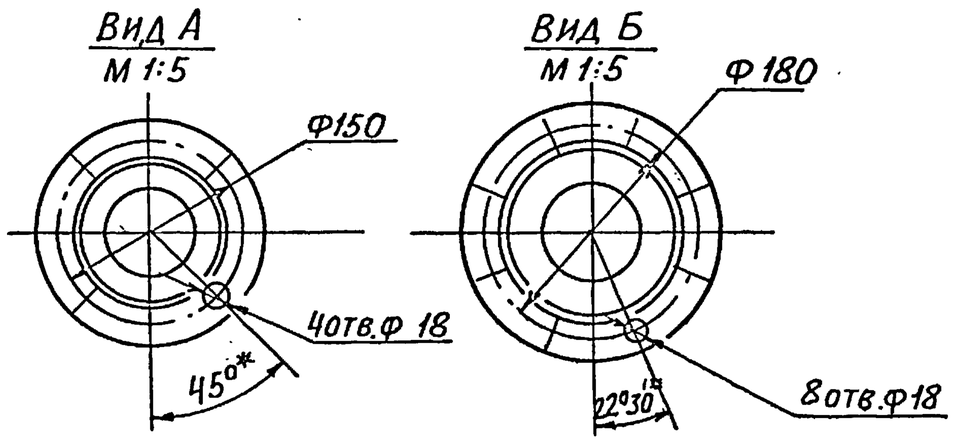
А24В 106.060-01 - зеркальное отражение

Остальное - см. А24В 106.060

М 1:4







1. Размеры, кроме обозначенных знаком*, для справок.

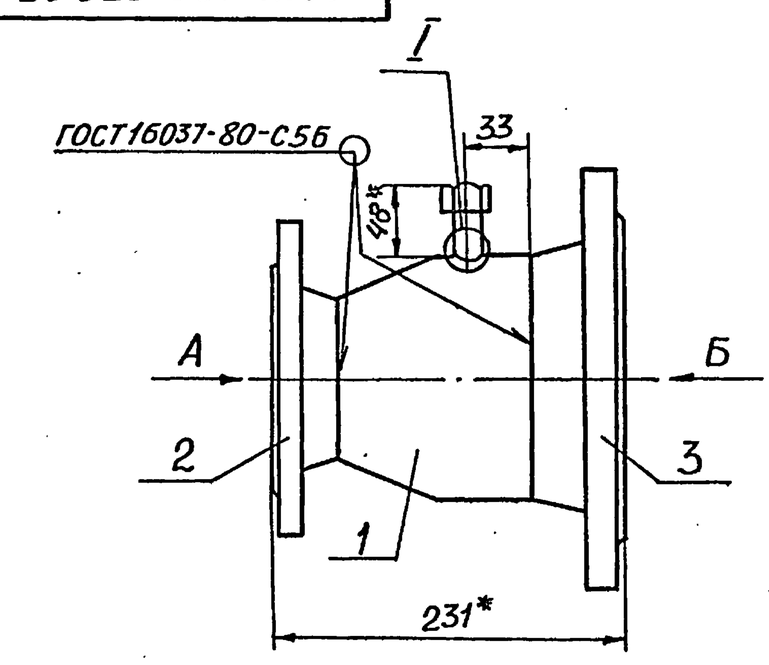
2. $H14; \pm \frac{t2}{2}$

					А24В 106.060 СБ
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Чебоксарова			Трубопровод
Пров.		Фрадкин			Лит. И; Масса 11,39; Масштаб 1:2,5
Рук.гр.		Фрадкин			Лист; Листов 1
Гл.спец.		Грановский			САНТЕХПРОЕКТ
Н.контр.		Литвак			
Утв.		Спивак			

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

Формат: А3

А24В 106.070СБ



1.* Размеры для справок

2. $H14; \pm \frac{t2}{2}$

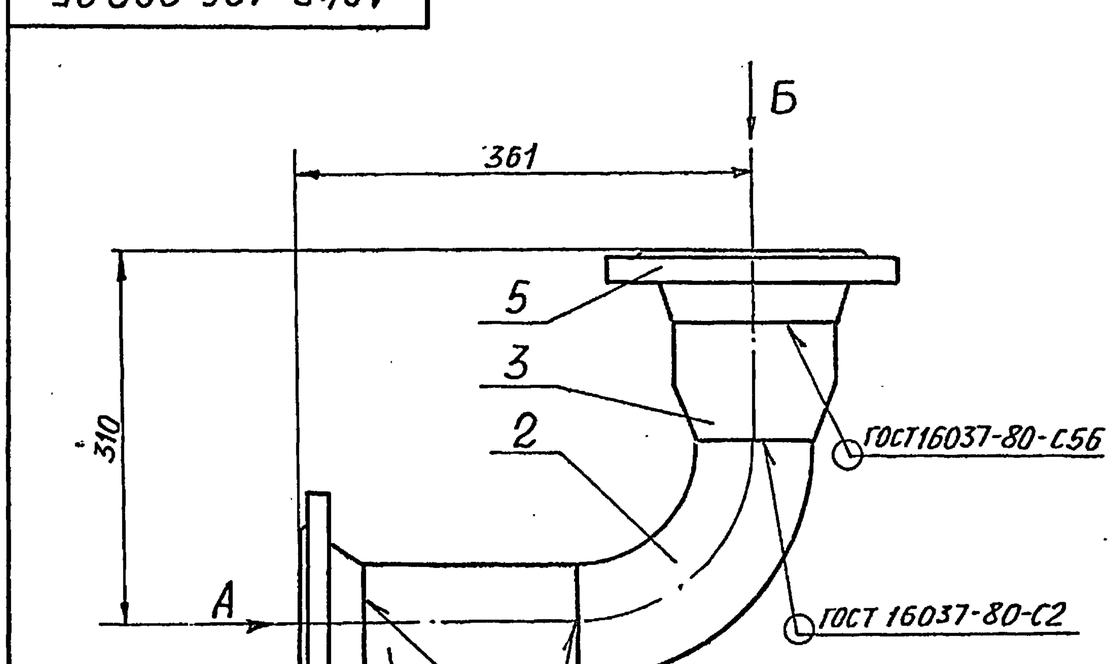
					А24В 106.070 СБ
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Чебоксарова			Трубопровод
Пров.		Фрадкин			Лит. И; Масса 14,15; Масштаб 1:4
Рук.гр.		Фрадкин			Лист; Листов 1
Гл.спец.		Грановский			САНТЕХПРОЕКТ
Н.контр.		Литвак			
Утв.		Спивак			

5.903-10 Вып. 6-2

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

Формат: А4

А24В 106.080СБ



1. Размеры, кроме обозначенных знаком*, для справок

2 $\pm \frac{t2}{2}$

					А24В 106.080 СБ
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Чебоксарова			Трубопровод
Пров.		Фрадкин			Лит. И; Масса 15,11; Масштаб 1:5
Рук.гр.		Фрадкин			Лист; Листов 1
Гл.спец.		Грановский			САНТЕХПРОЕКТ
Н.контр.		Литвак			
Утв.		Спивак			

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			А24В 107.000СБ	Сборочный чертеж		
А3			А24В107.000СТ	Схема технологическая		
А2			А24В106.000Д	Блок насосов исходной		
				воды		
				Технические требования		
				Сборочные единицы		
А4		1	А12В 095.000	Стойка	2	
А4		2	А12В 100.000-01	Установка манометра		
				МПЧ-У	2	
А4		3	-03	Установка манометра		
				МПЧ-У	2	
А4		4	А24В 107.010	Рама	1	
А4		5	А24В 107.050	Трубопровод	2	
		6	-01	Трубопровод	2	
А4		7	А24В 107.060	Трубопровод	2	
А4		8	А24В 107.070	Трубопровод	1	
А4		9	А24В 107.080	Трубопровод	1	
А4		10	А24В 107.090	Трубопровод	1	
				Детали		
А4		11	А24В 107.001	Хомут	1	

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

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

А24В 107.000

Блок насосов исходной воды БН-45/30 Рх2

Лит.	Лист	Листов
И	1	4

САНТЕХПРОЕКТ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4		12	А24В 107 001-01	Хомут	1	
		13	-02	Хомут	2	
				Прокладки		
				Паронит ПОН3		
				ГОСТ 481-80		
Б4		14	А24В 107. 002	95-0,87х57-0,74	2	0,02кг
Б4		15	А24В 107.003	128-1,0х80-0,74	4	0,04кг
Б4		16	А24В 107.004	132-1,0х87-0,87	2	0,04кг
Б4		17	А24В 107. 005	138-1,0х87-0,87	2	0,04кг
Б4		18	А24В 107.006	141-1,0х87-0,87	8	0,05кг
Б4		19	А24В 107.007	161-1,0х106-0,87	4	0,05кг
А4		20	А24В 107. 008	Шайба дроссельная	1	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		21		М8х20.36	2	
		22		М10х20.36	6	
		23		М12х55.36	8	
		24		М12х90.36	8	
		25		М16х70,36	16	
		26		М16х160.36	8	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		27		М8.4	2	
		28		М10.4	6	
		29		М12.4	16	
		30		М16.4	84	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		31		Шайба 8	2	
		32		Шайба 10	6	
		33		Шайба 12	16	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

А24В 107.000

Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		34		Шайба 16	84	
				Задвижки		
				30ч 6бр Ру 10		
				ГОСТ 8437-75		
		35		Ду 80	4	
		36		Ду 100	2	
		37		Клапаны обратные		
				подъемные		
				19с21р Ду 80 Ру 16		
				(КА 44075)		
				ГОСТ 19827-74	2	
		38		Опора 89-03		
				ОСТ 34-42-622-84	2	
				Прочие изделия		
		39		Насос К 45/30		
				с двигателем		
				4А112М2	2	
		40		Ввод гибкий		
				К1084-УЗ		
				ТУ 36-1684-81	2	

5.903-10 Вып. 6-2

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

А24В 107.000

Лист 3

Формат А4

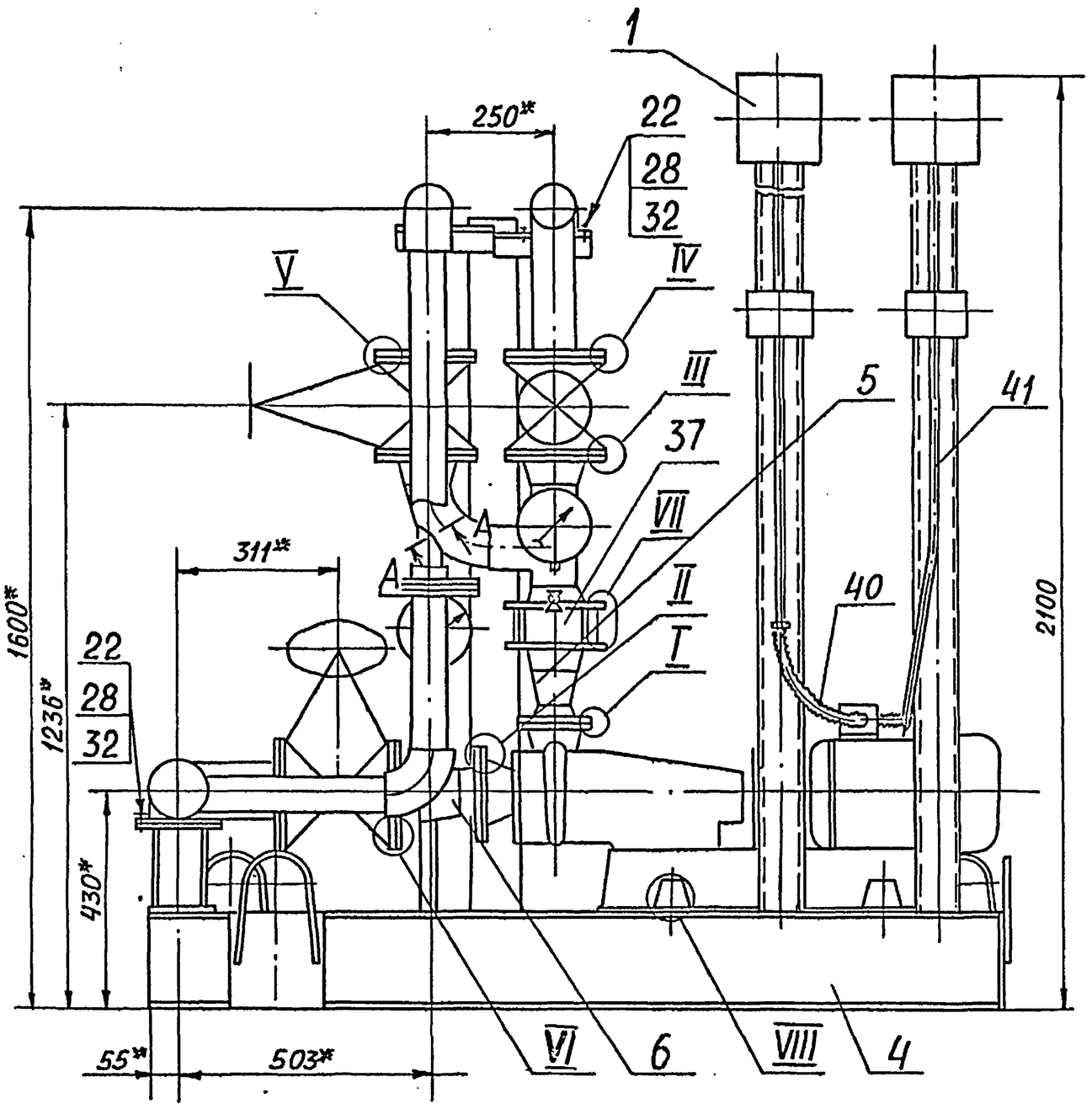
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
		41		Труба $\frac{30\times1,8\ ГОСТ\ 10704-76}{Д\ ГОСТ\ 10705-80}$	3	м

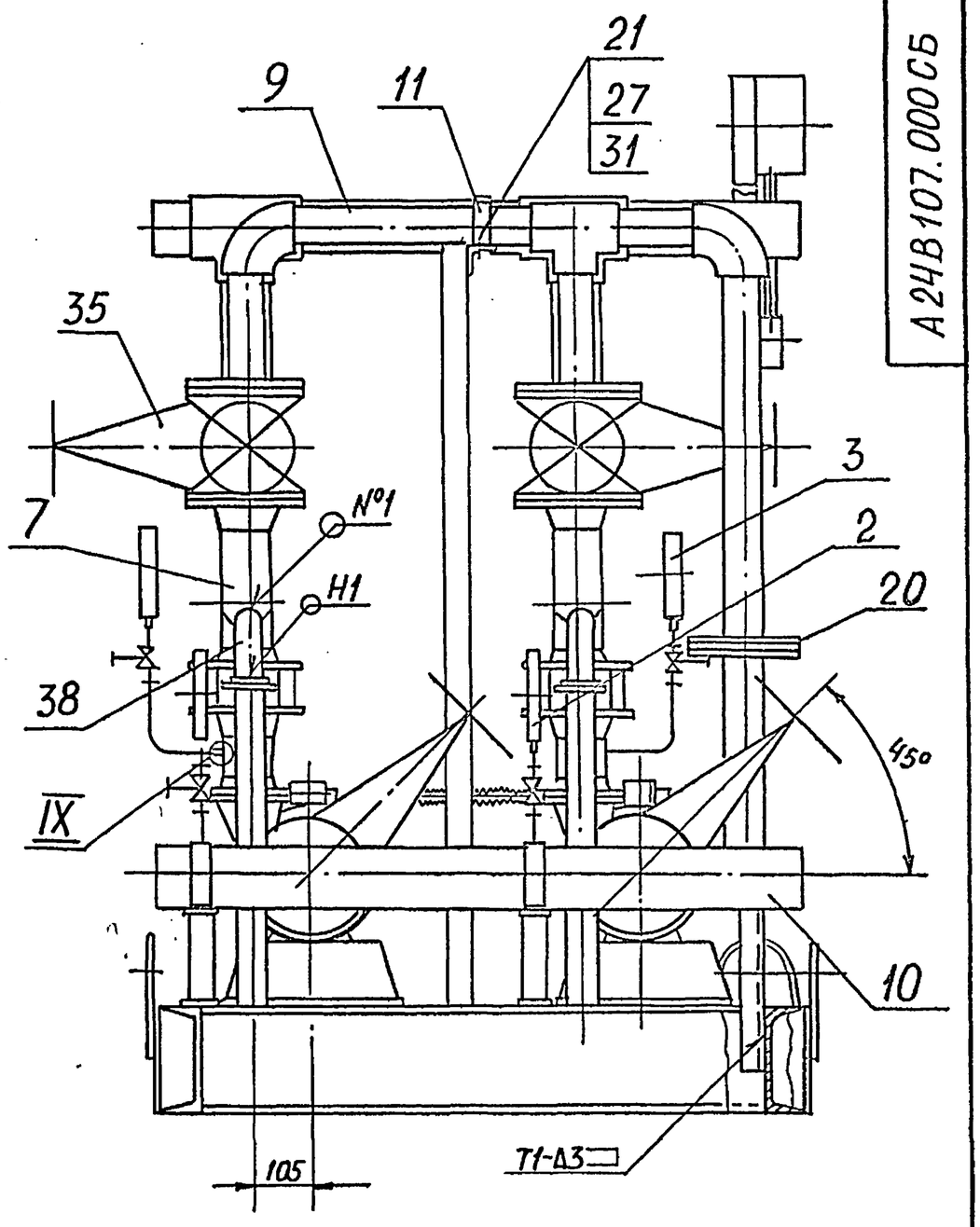
Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

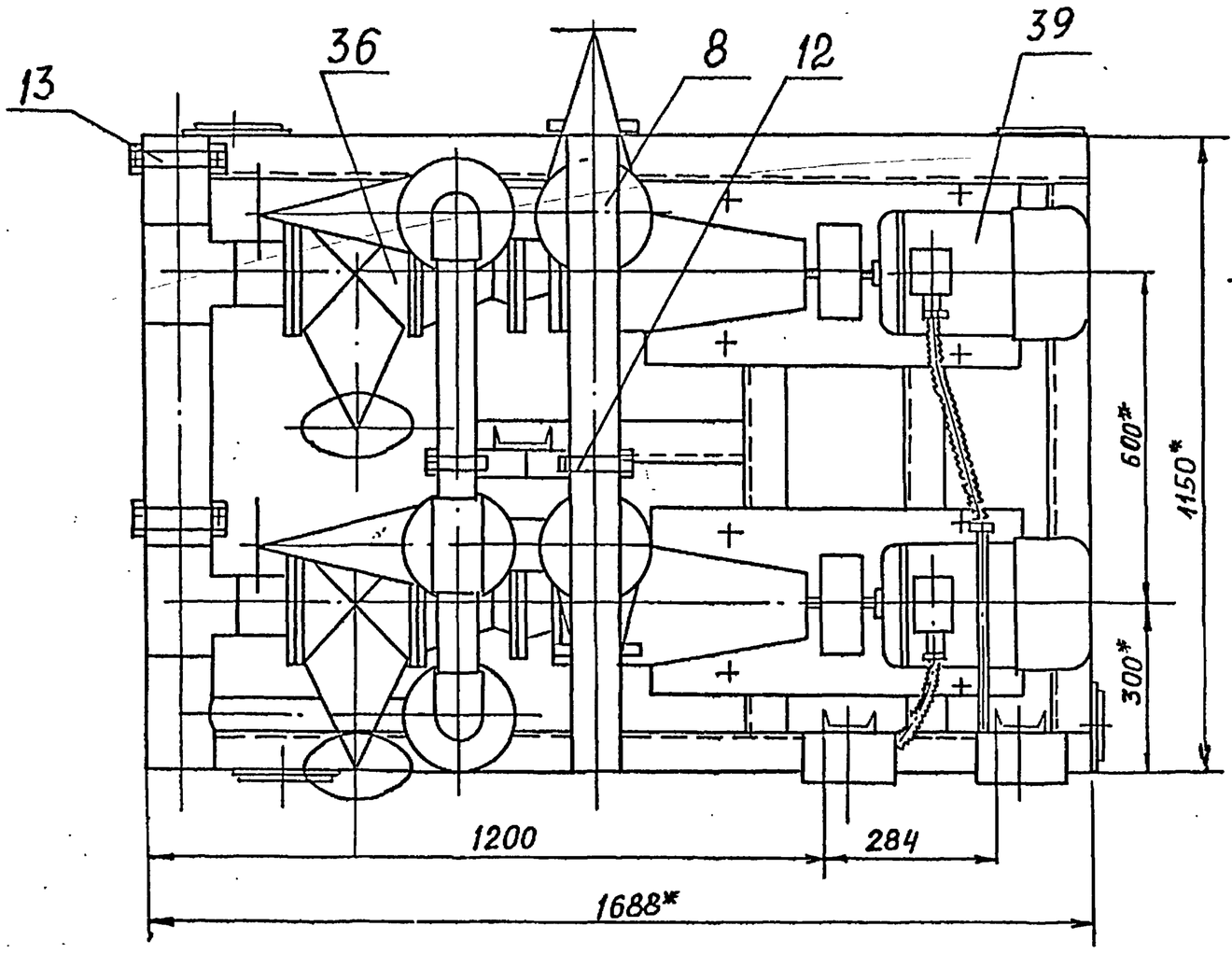
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

А24В 107. 000

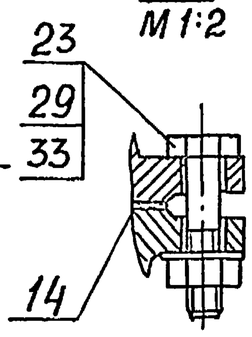
Лист 4



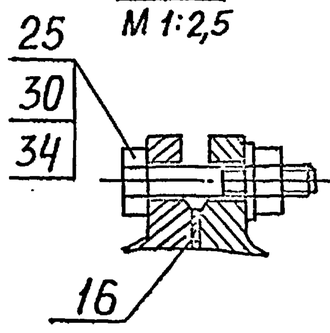




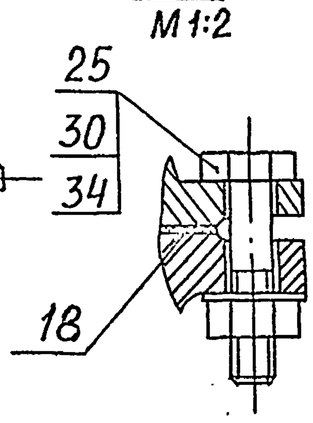
I
М 1:2



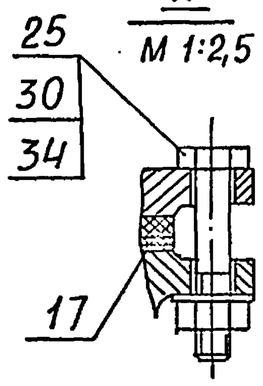
II
М 1:2,5



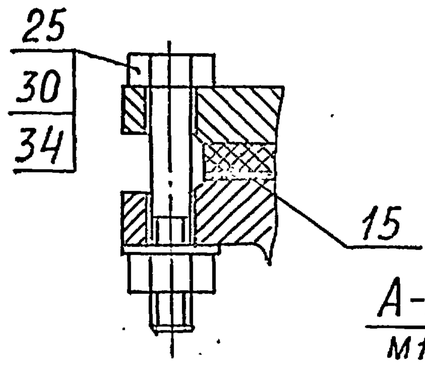
III
М 1:2



IV
М 1:2,5

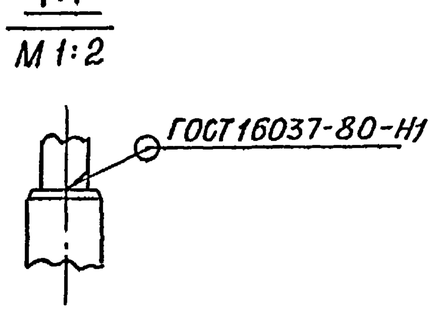


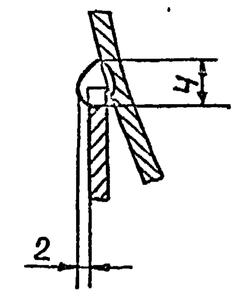
V
М 1:2



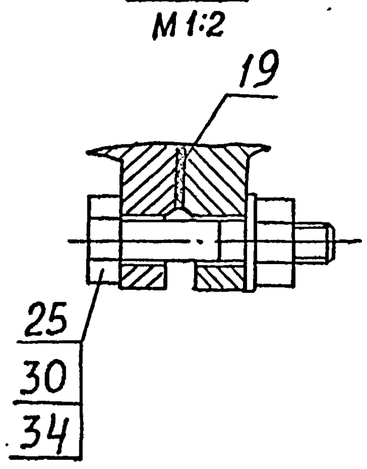
А-А
М 1:1
ПОВЕРНУТО

IX
М 1:2

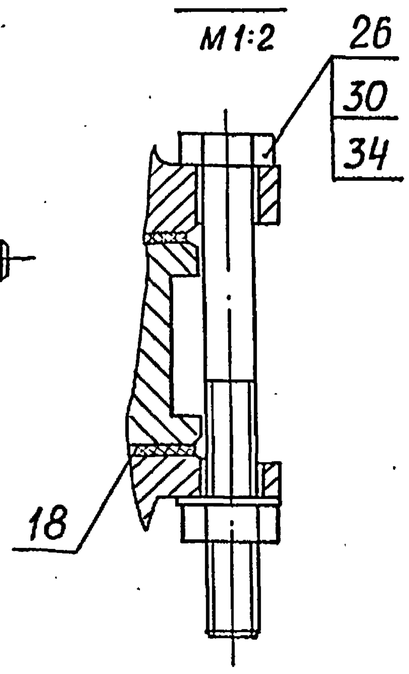




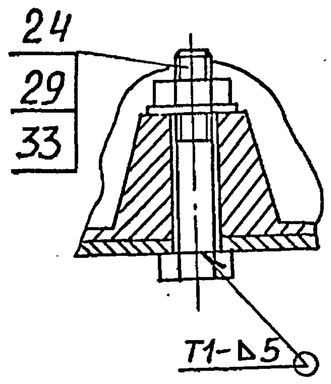
VI
М 1:2



VII
М 1:2



VIII
М 1:2



1. * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК
2. $H14; h14; \pm\frac{t2}{2}$
3. СВАРНЫЕ ШВЫ №1 - СВАРКА РУЧНАЯ ЭЛЕКТРОДУГОВАЯ, ОСТАЛЬНЫЕ ПО ГОСТ 5264-80

					А24В107.000СБ	
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	БЛОК НАСОСОВ ИСХОДНОЙ ВОДЫ БН-45/30Рх2	Лит. И; Масса 841; Масштаб 1:10; Лист; Листов 1
Разраб.		Чебоксаров				
Пров.		Фрадкин				
Рук.гр.		Фрадкин				
Гл.спец.		Грановский				
Н.контр.		Литвак				САНТЕХПРОЕКТ
Утв.		Спивак				

Формат: А2

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

5.903-10 в6 ип. 6-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			А24В 107.010 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	А24В 107.020	Стойка	2	
А4		2	А24В 107.030	Стойка	2	
А4		3	А24В 107.040	Стойка	1	
				Детали		
Б4		4	А24В 107.011	Швеллер		
				Швеллер 20-ГОСТ 8240-72 / Ст.3-I-ГОСТ 535-79		
				L = 466-1,55	1	8,57кг
Б4		5	А24В 107012	Швеллер		
				Швеллер 20-ГОСТ 8240-72 / Ст3-I-ГОСТ 535-79		
				L = 998-2,3	5	18,36кг
Б4		6	А24В 107.013	Швеллер		
				Швеллер 20-ГОСТ 8240-72 / Ст.3-I-ГОСТ 535-79		
				L = 1688-3,7	2	31,06кг
А4		7	А24В 107.014	Плита	2	
А4		8	А24В 107.015	Ушко	4	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		9	А24В 107.016	Плита		
				Лист Б4,0 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79		
				170-1,0×200-1,15	4	1,07кг

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

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

А24В 107.010

Рама

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

САНТЕХПРОЕКТ

Формат: А4

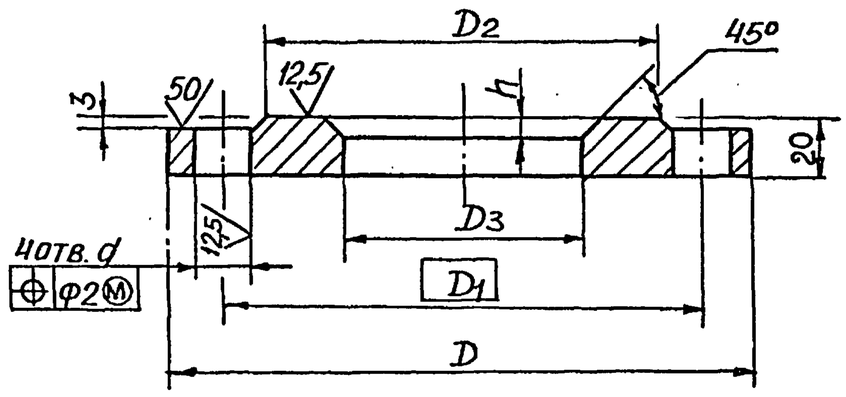
Подп. и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

А24В 107.010

Лист 2

Формат: А4

А24В 107.081



Обозначение	Размеры, мм						Масса, кг
	D	D1	D2	D3	d	h	
А24В 107.081	195	160	133	80	18	6	3,0
-01	115	85	68	26	14	2	1,2

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

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

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

А24В 107.081

Фланец

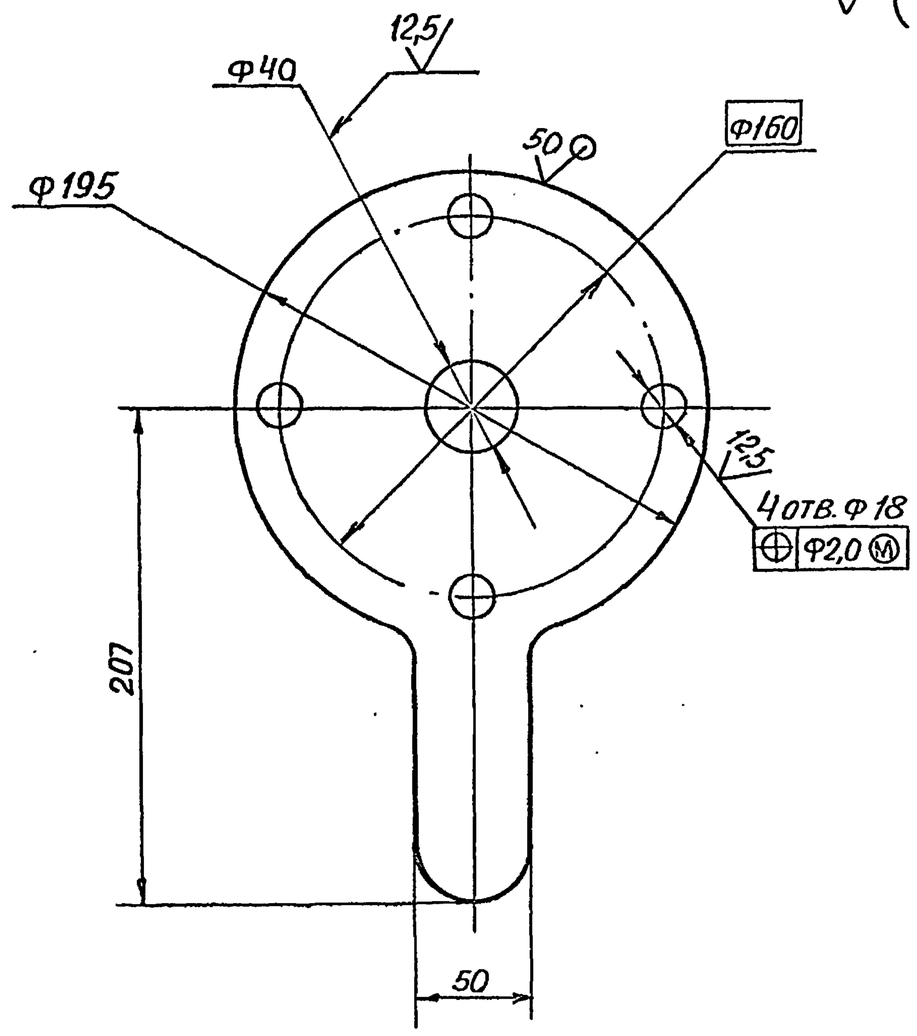
Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

Лист Б24,0 ГОСТ 19903-74 / В Ст.3 сп2 ГОСТ 380-71

САНТЕХПРОЕКТ

Формат: А4

А24В 107.008



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

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

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

А24В 107.008

Шайба дроссельная

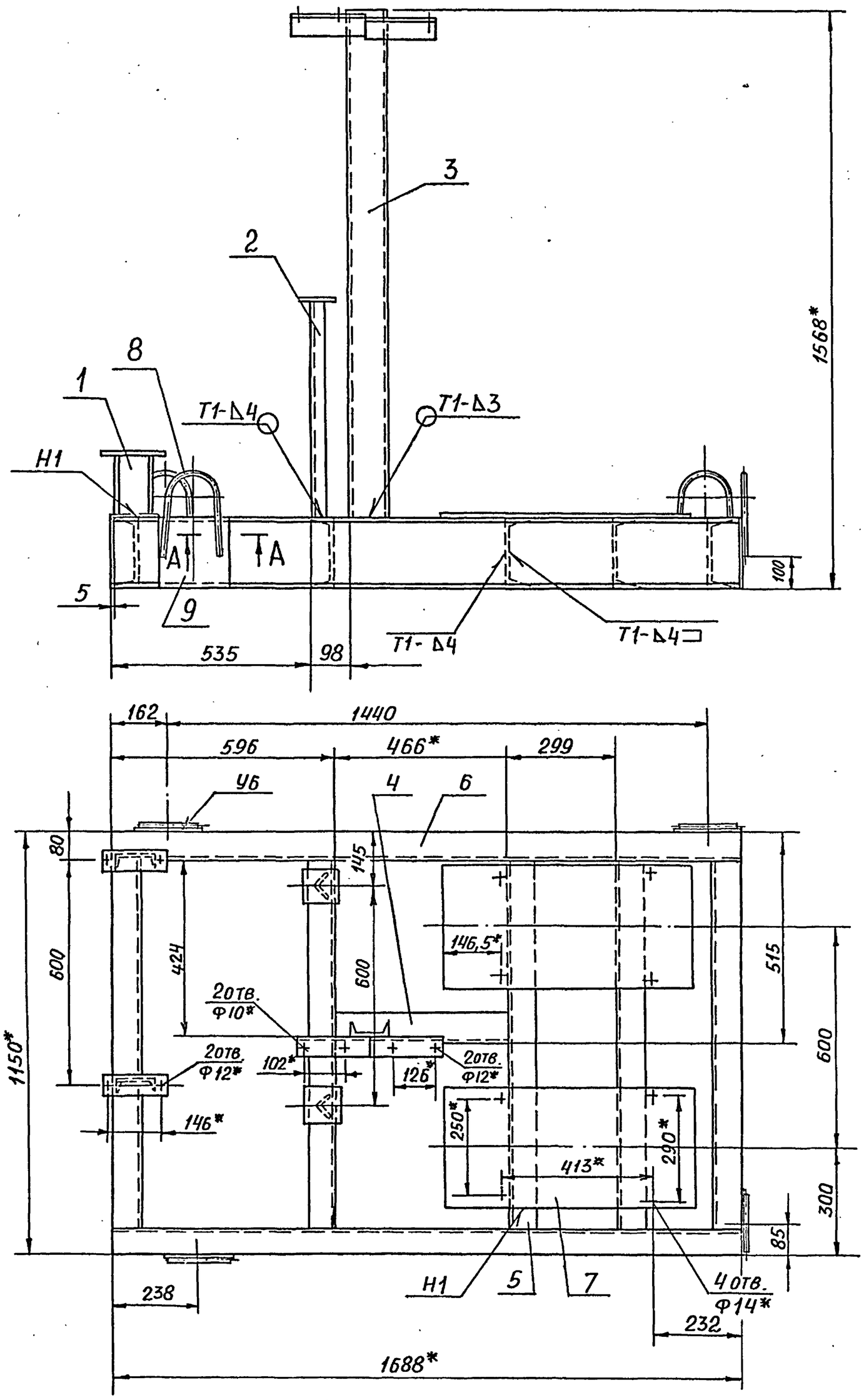
Лит.	Масса	Масштаб
И	7,57	1:2,5
Лист	Листов 1	

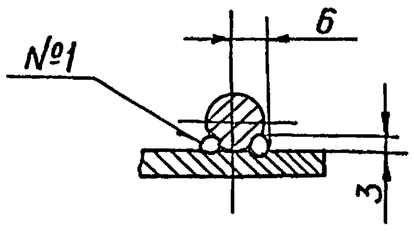
Лист Б3,0 ГОСТ 19903-74 / 4-IV-В Ст.3 ГОСТ 16523-70

САНТЕХПРОЕКТ

Формат: А4

5.903-10 Вып. 6-2





1.* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК

2. $\pm\frac{t2}{2}$

3. СВАРНЫЕ ШВЫ №1- СВАРКА РУЧНАЯ, ДУГОВАЯ, ОСТАЛЬНЫЕ ПО ГОСТ 5264-80

					А24В 107.010СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РАМА	Лит. И / Масса 212,5 / Масштаб 1:10
Разраб.		Чебоксаров				Лист / Листов 1
Пров.		Фрадкин				САНТЕХПРОЕКТ
Рук.гр.		Фрадкин				
Гл.спец		Грановский				
Н.контр.		Литвак				
Утв.		Спивак				

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

5.903-10 Вып. 6-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В 107.020 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	А24В 107.021	Швеллер		
				Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 / В Ст3-Т-ГОСТ 535-79		
				L=167-1,0	1	1,43 кг
Б4		2	А24В 107.022	Плита		
				Лист 65,0 ГОСТ 19903-74 / В Ст3 ГОСТ 14637-79		
				50-0,62 х 110-0,87	1	0,22 кг
А4		3	А24В 107.023	Плита	1	

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

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

А24В 107.020

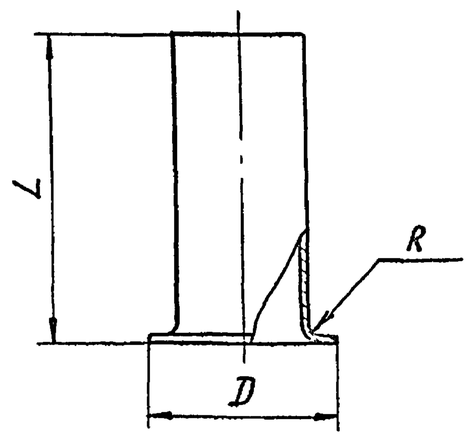
Стойка

Лит	Лист	Листов
И		1

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Ясвич Формат А4

А24В 107.074



Обозначение	Размеры, мм L	D	R	Материал	Масса, кг
А24В107.074	208	130	11	Труба ПНД 90С „питьевая" ГОСТ 18599-83	0,33
—01	216	116	10	Труба ПНД 75С „питьевая" ГОСТ 18599-83	0,24
—02	378				0,37
—03	703				0,73

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

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

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

А24В 107.074

Патрубок

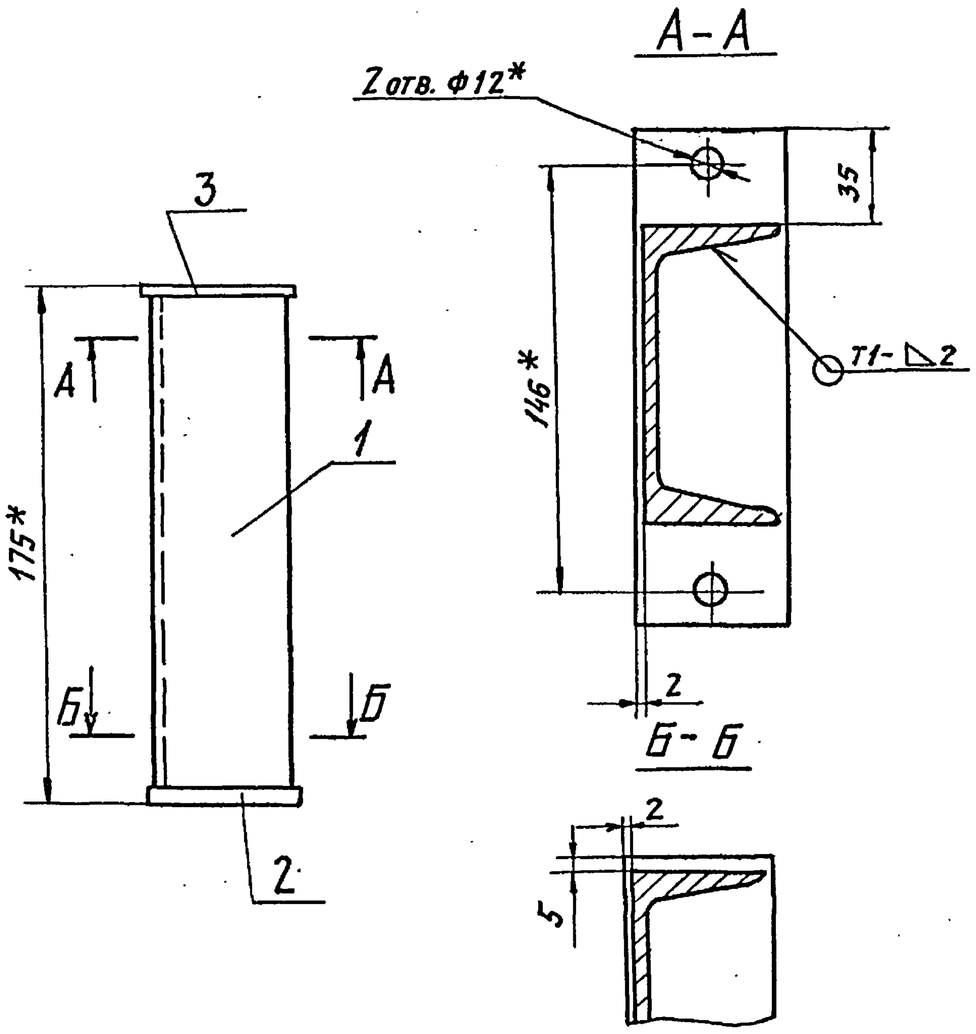
Лит.	Масса	Масштаб
И	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

См. табл.

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Ясвич Формат А4

А24В 107.020СБ



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

5.903-10 Вып. 6-2

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

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

А24В 107.020СБ

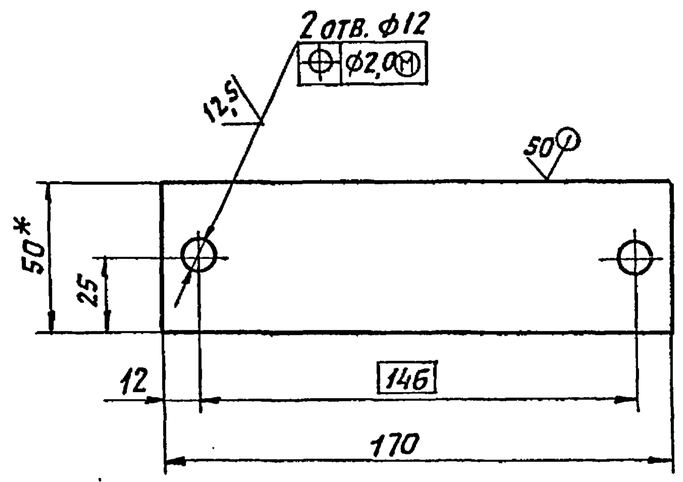
Стойка

Лит.	Масса	Масштаб
И	1,84	1:2
Лист	Листов 1	

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Ясвич Формат: А4

А24В 107.023



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

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

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

А24В 107.023

Плита

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,19	1:2
Лист	Листов 1	

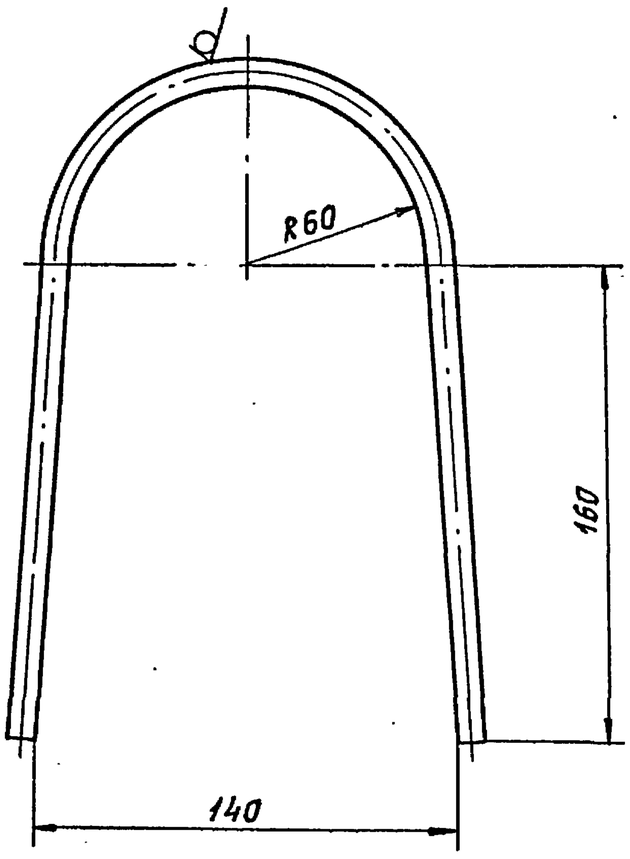
Лист Б.3 ГОСТ 19903-74 / 4-IV-Вст3 ГОСТ 16523-70

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Ясвич Формат А4

А24В 107.015

50 (√)



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

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

А24В 107.015

Ушко

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,34	1:2
Лист	Листов 1	

Круг $\frac{10\text{-}В\text{-}ГОСТ\ 2590\text{-}71}{В\ Ст3\text{-}\underline{I}\text{-}ГОСТ\ 535\text{-}79}$

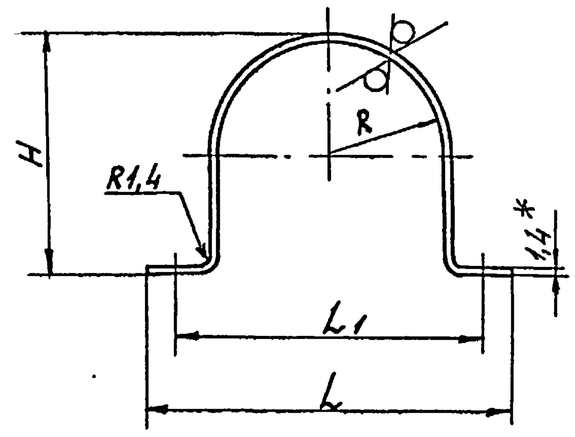
САНТЕХПРОЕКТ

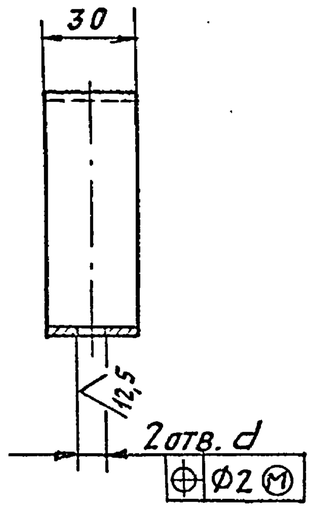
Копировал: Ковина Формат А4

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

А24В 107.001

50 (√)





Обозначение	Размеры, мм					Масса, кг
	L	L1	H	R	d	
А24В107.001	122	102	79	39	10	0,08
—01	150	126	95	47	12	0,1
—02	170	146	115	57		0,12

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

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

А24В 107.001

Хомут

Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

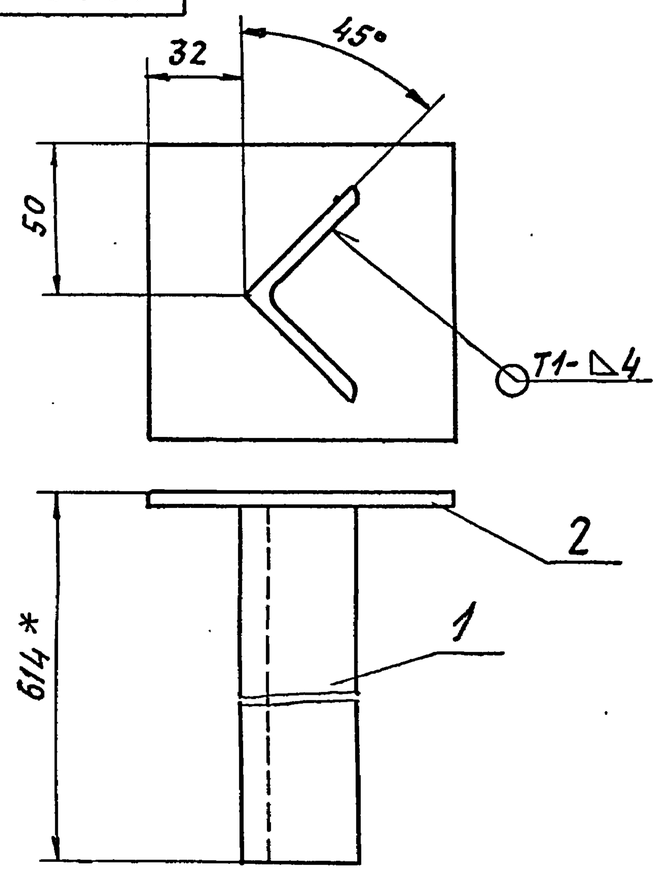
Лист $\frac{Б\ 1,4\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{4\text{-}\underline{IV}\text{-}В\ Ст3\ ГОСТ\ 16523\text{-}70}$

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Ковина Формат А4

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

А24В 107.030СБ



5.903-10 вып. 6-2

1. * Размер для справок.
2. $\pm \frac{t_2}{2}$.
3. Сварной шов по ГОСТ 5264-80

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

А24В 107.030СБ

Стойка

Лит.	Масса	Масштаб
И	2,67	1:2
Лист	Листов 1	

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Ковина Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В 107.030 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	А24В 107.031	Уголок		
				Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3-I-ГОСТ 535-79		
				L = 609-1,75	1	2,3 кг
Б4		2	А24В 107.032	Плита		
				Лист 650 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 14637-79		
				100-0,87 × 100-0,87	1	0,39 кг

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

А24В 107.030

Стойка

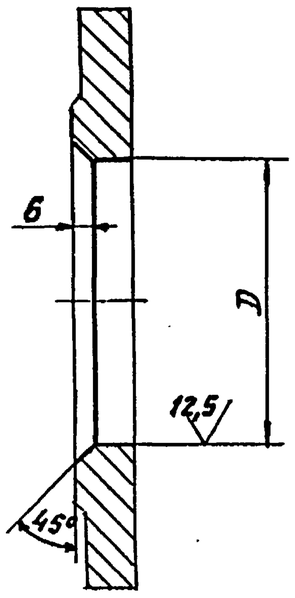
Лит.	Лист	Листов
И		1

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Ковина Формат А4

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

А24В 107.075



Обозначение	D, мм	Материал	Масса, кг
А24В 107. 075	96	Фланец 1-80-10 ГОСТ 12820-80	3,2
-01	118	Фланец 1-100-10 ГОСТ 12820-80	3,8

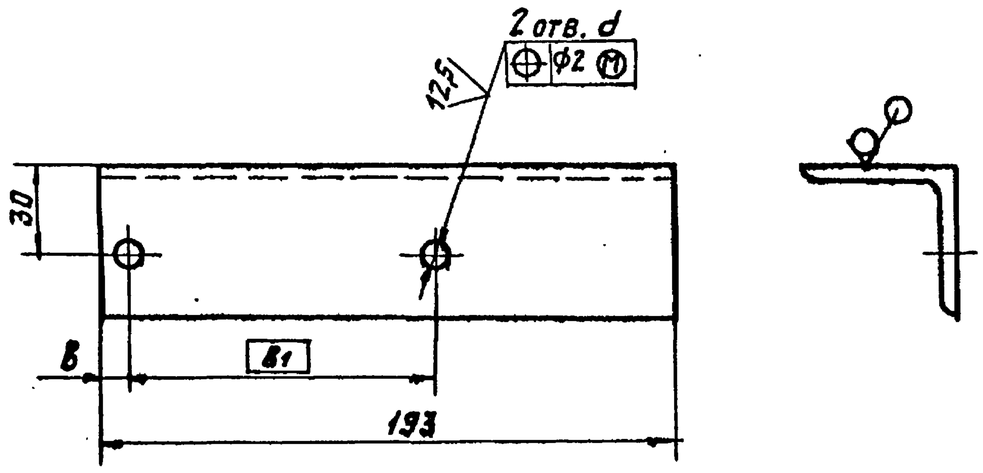
Неуказанные предельные отклонения размеров: $H14, \pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	А24В 107. 075			
Разраб.		Чебоксарова			Фланец	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	см. табл.	1:2
Рук. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл.спец.		Грановский			см. табл.	САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

Копировал: Ревм. Формат А4

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

А24В 107.042



Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	B	B1	d	
А24В 107. 042	10	102	10	0,72
-01	55	126	12	0,71

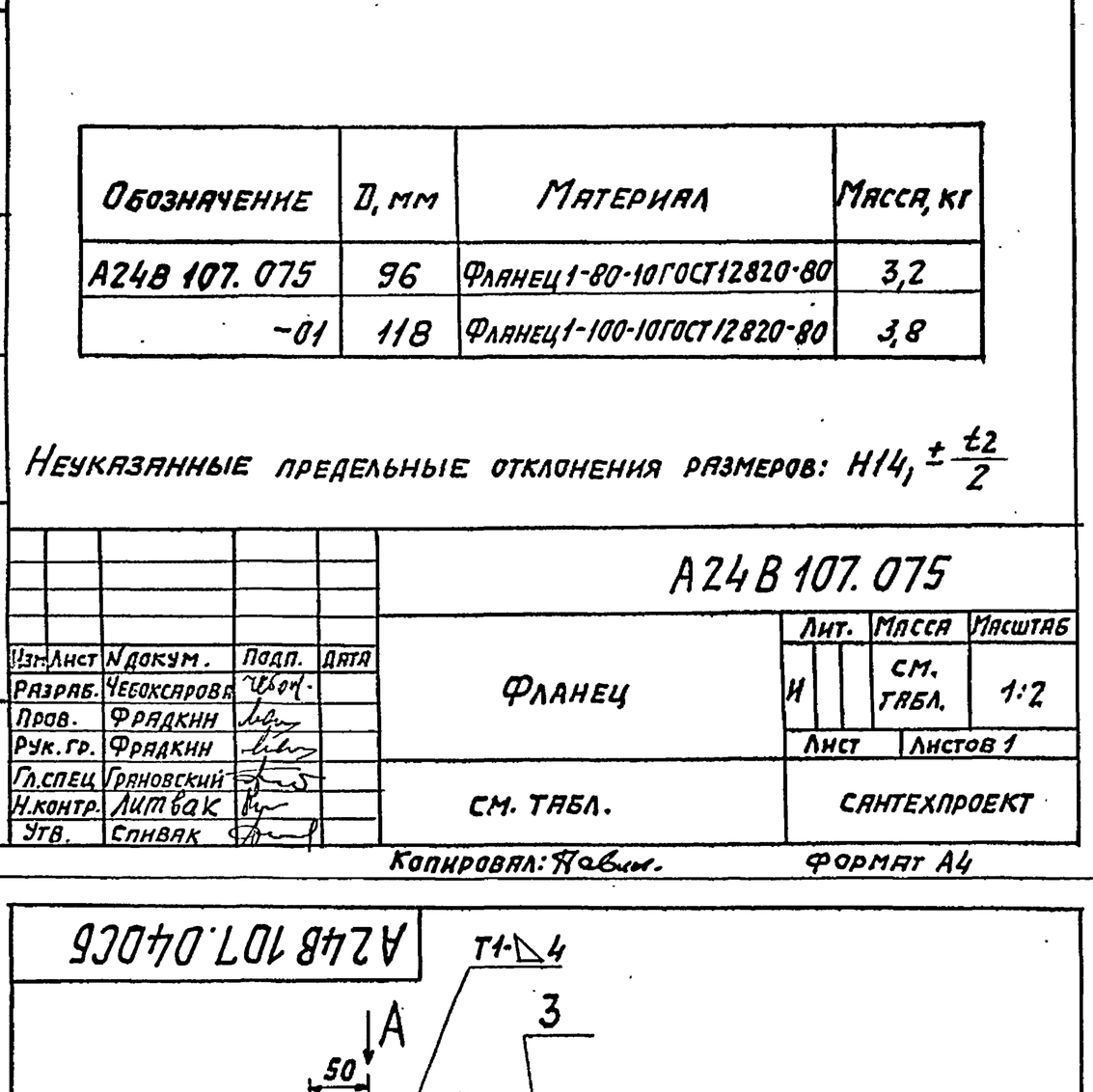
Неуказанные предельные отклонения размеров: $h14; \pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	N° докум.	Подп.	Дата	А24В 107. 042			
Разраб.		Чебоксарова			Уголок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	см. табл.	—
Рук. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл.спец.		Грановский			Уголок 50×50×5-В-ГОСТ 8509-80 / ВСт3-Т-ГОСТ 535-79	САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

Копировал: Ревм. Формат А4

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

А24В 107.040СБ



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В 107. 040СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Бч		1	А24В 107. 041	Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 / Швеллер ВСт3-Т-ГОСТ 535-79		
				L = 1368-3,1	1	11,75 кг
А4		2	А24В 107. 042	Уголок	1	
		3	-01	Уголок	1	

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

Изм.	Лист	N° докум.	Подп.	Дата	А24В 107. 040СБ			
Разраб.		Чебоксарова			Стойка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	13,19	1:5
Рук. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл.спец.		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

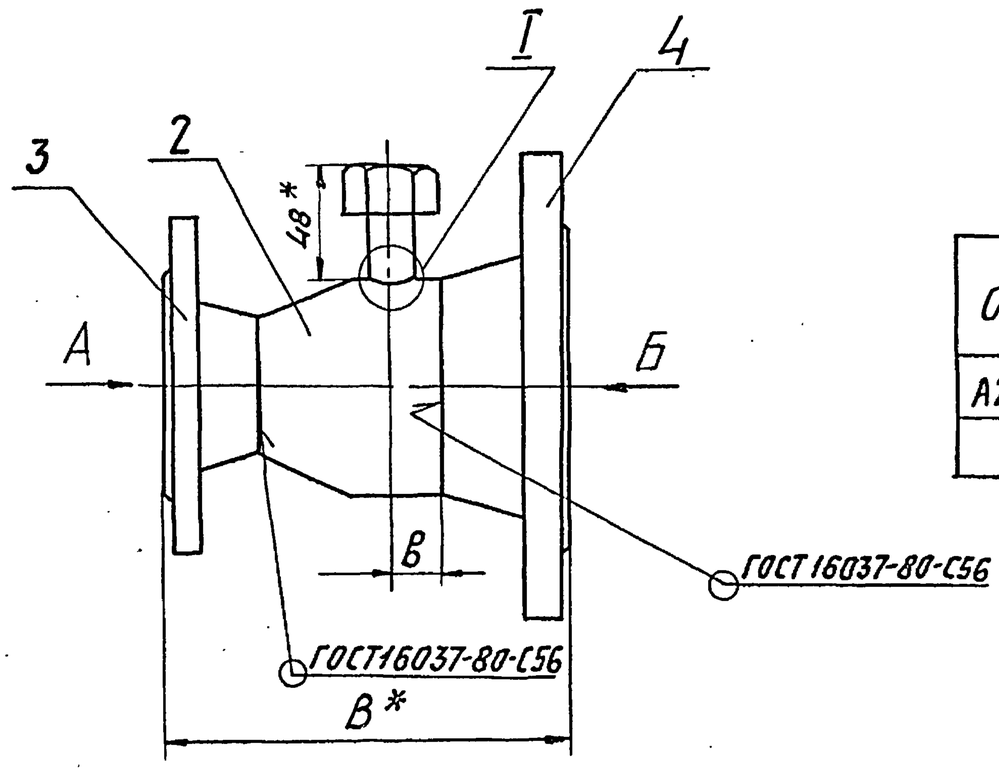
Копировал: Ревм. Формат А4

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

А24В 107.040

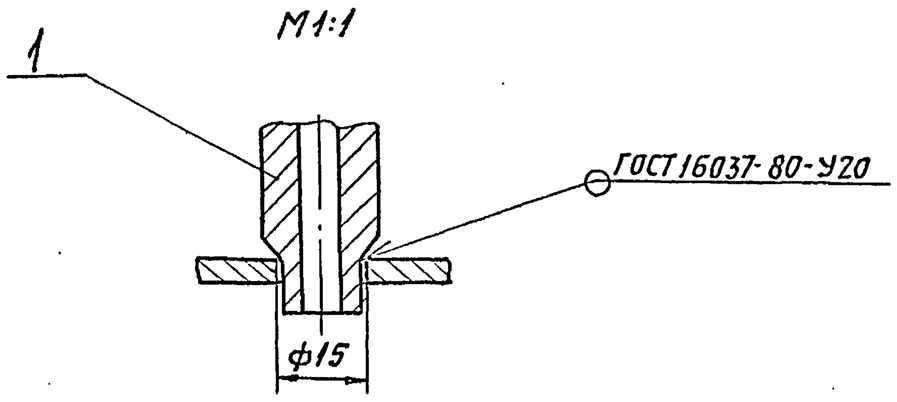
Изм.	Лист	N° докум.	Подп.	Дата	А24В 107. 040			
Разраб.		Чебоксарова			Стойка	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Фрадкин				И		1
Рук. гр.		Фрадкин				САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

Копировал: Ревм. Формат А4

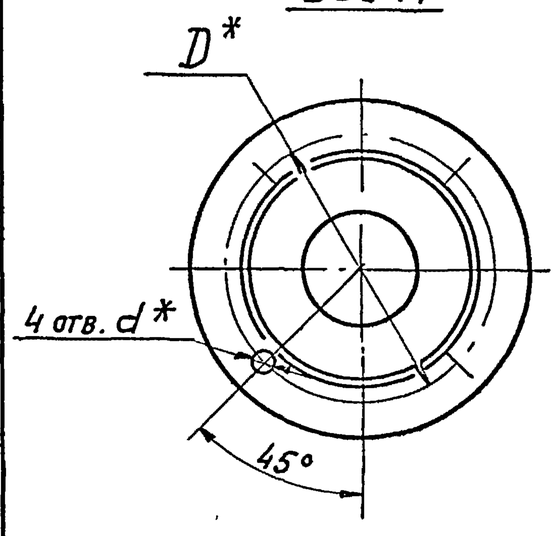


Обозначение	Размеры, мм					n* отв.	α	Масса, кг
	B*	b	D*	D1*	d*			
А248 107. 050	166	19	110	160	14	4	45°	6,57
-01	171	20	150	180	18	8	22°30'	8,69

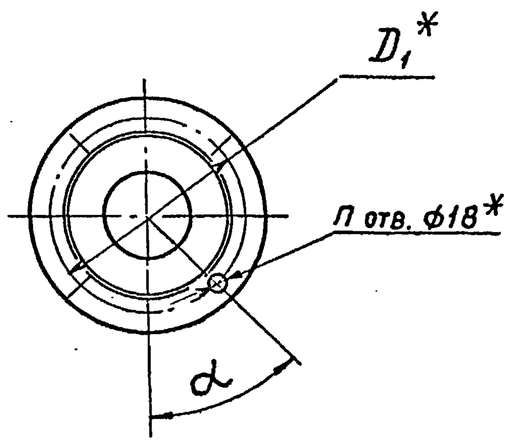
I
М1:1



Вид А



Вид Б
М1:5



1.* Размеры для справок.
2. $H14; \pm \frac{t2}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 107. 050 СБ			
Разраб.		Чебоксаров			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	см. табл.	—
Рук. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Сливак						

Копировал: Павлова Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В 107. 050 СБ	Сборочный чертеж		
				Прочие изделия		
		1		Установка штуцера		
				М20х1,5-50 ЗКЧ-45-76	1	
			Переменные данные	для исполнений		
				А24В 107. 050		
				Стандартные изделия		
		2		Переход К89х3,5-57х3,0		
				ГОСТ 17378-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
		3		1-50-6	1	
		4		1-80-1,6	1	
				А24В 107. 050-01		
				Стандартные изделия		
		2		Переход К108х4,0-89х3,5		
				ГОСТ 17378-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
		3		1-80-6	1	
		4		1-100-10	1	

5.903-10 86 п. 6-2

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

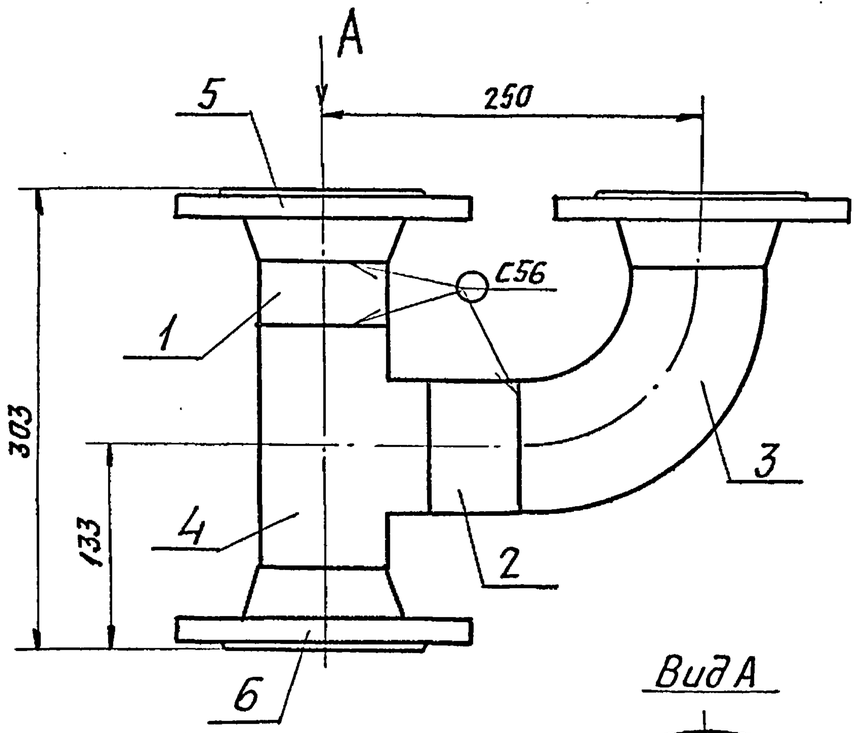
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 107. 050		
Разраб.		Чебоксаров			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Фрадкин				И	1	2
Рук. гр.		Фрадкин				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Сливак						

Копировал: Павлова Формат А4

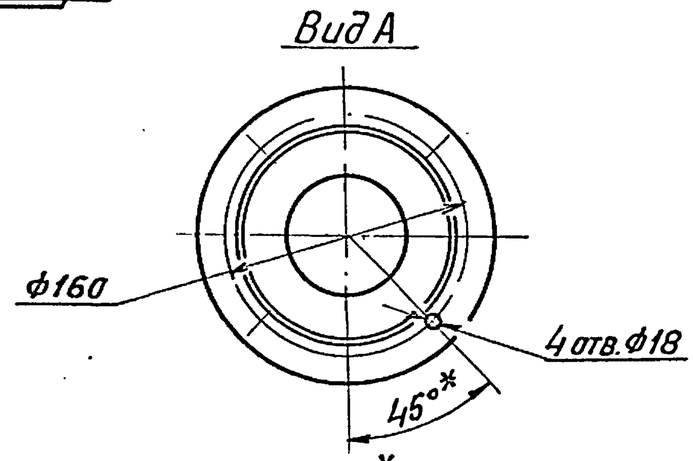
Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 107. 050	Лист 2

Копировал: Павлова Формат А4



Вид А



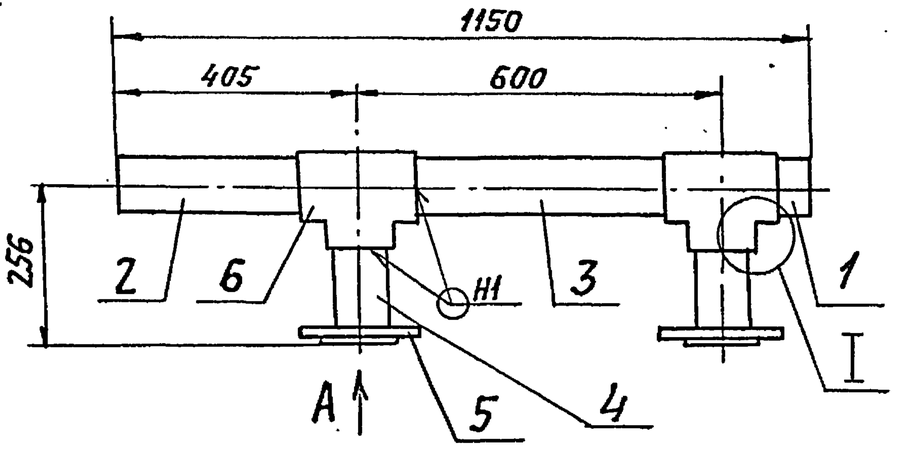
1. Размеры, кроме обозначенных знаком*, для справок.
2. $\pm \frac{t2}{2}$.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В107.060СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Труба		
				Труба 89х3 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
Б4		1	А24В 107.061	L=40-0,62	1	0,25 кг
Б4		2	А24В 107.062	L=60-0,74	1	0,38 кг
				Стандартные изделия		
		3		Отвод 90° 89х3,5		
				ГОСТ 17375-83	1	
		4		Тройник 89х3,5		
				ГОСТ 17376-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
		5		1-80-10	2	
		6		1-80-16	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В107.060СБ			
Разраб.		Чебоксарова			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	16,18	1:4
Рук. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл.спец.		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

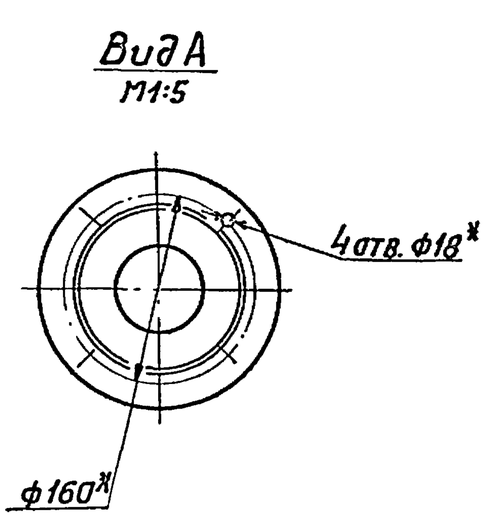
Копировал: Кабиев Формат А4

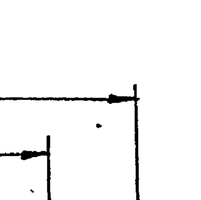
А24В 107.060СБ



Вид А
М1:5

I
М1:5





1.* Размеры для справок.
2. h14: $\pm \frac{t2}{2}$.
3. Сварные швы по ГОСТ 16310-80

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В 107.070СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Труба ПНД 90С		
				„питьевая" ГОСТ 18599-83		
Б4		1	А24В 107.071	L=97-0,87	1	0,13 кг
Б4		2	А24В 107.072	L=357-1,4	1	0,49 кг
Б4		3	А24В 107.073	L=504-1,75	1	0,7 кг
А4		4	А24В 107.074	Патрубок	2	
А4		5	А24В 107.075	Фланец	2	
				Стандартные изделия		
		6		Тройник ПНП 90С		
				ОСТБ-05-367-74	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В107.070СБ			
Разраб.		Чебоксарова			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	10,04	1:10
Рук. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл.спец.		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

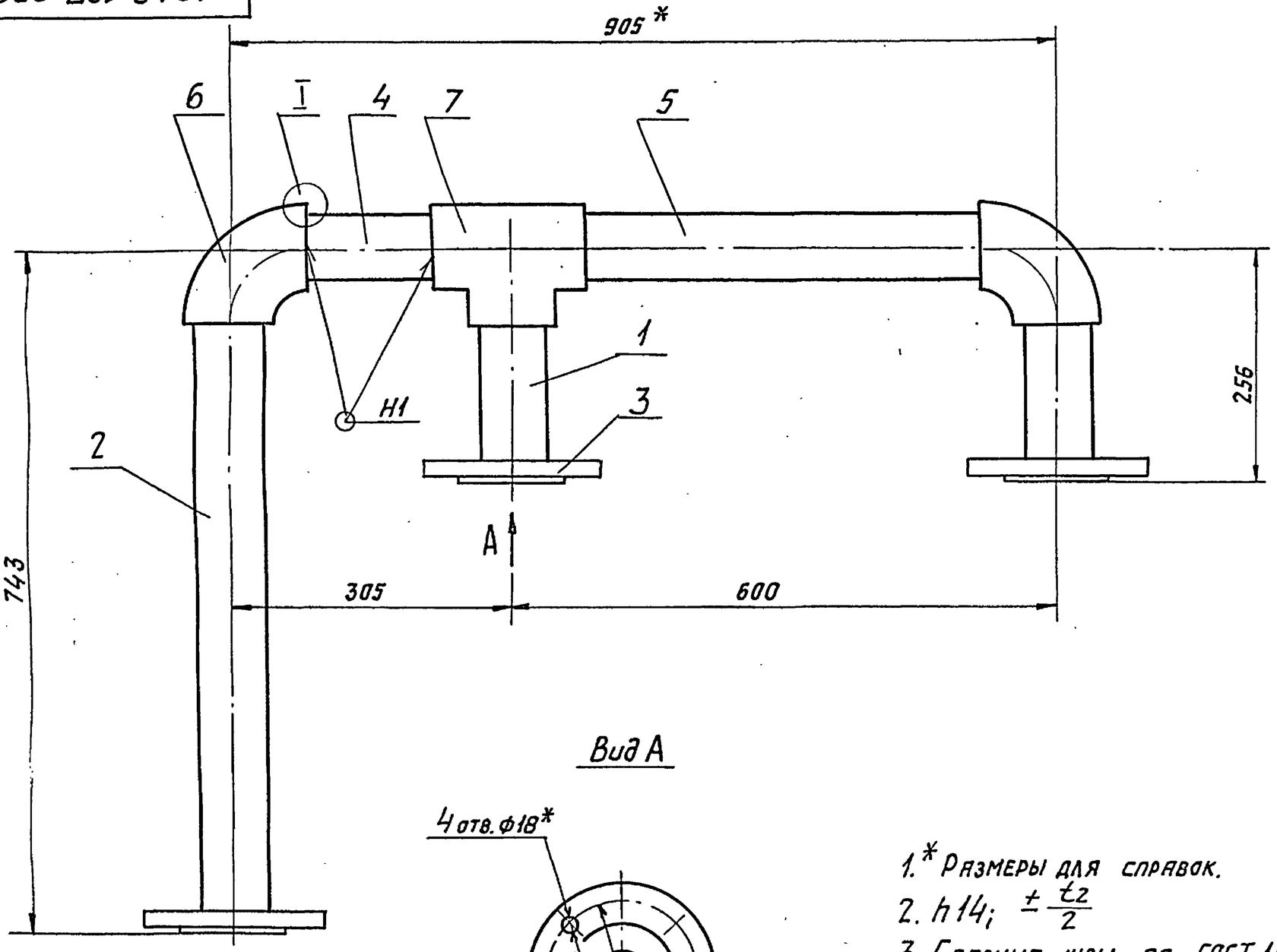
Копировал: Кабиев Формат А4

А24В 107.070

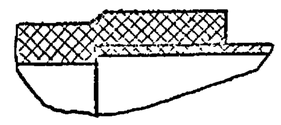
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

5.903-10 Вып. 6-2

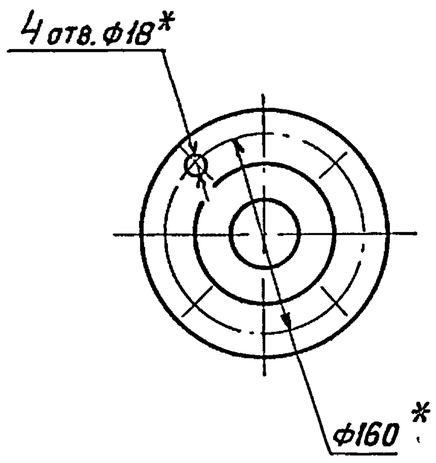
А24В 107.080СБ



I
М1:2



Вид А



1. * Размеры для справок.
2. $h14; \pm \frac{t2}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ 16310-80

					А24В 107.080СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Чебоксарова			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И		1:5
Рук. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Сливак						

Копировал: Бобык

Формат А3

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В 107.080СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В 107.074-01	Патрубок	2	
		2	-03	Патрубок	1	
А4		3	А24В 107.081	Фланец	3	
				Труба ПНД 75С		
				„питьевая" ГОСТ 18599-83		
Б4		4	А24В 107.082	L = 225-1,15	1	0,22 кг
Б4		5	А24В 107.083	L = 520-1,75	1	0,51 кг
				Стандартные изделия		
		6		Угольник ПНП 75С		
				ОСТ6-05-367-74	2	
		7		Тройник ПНП 75С		
				ОСТ 6-05-367-74	1	

5.903-10 Вып. 6-2

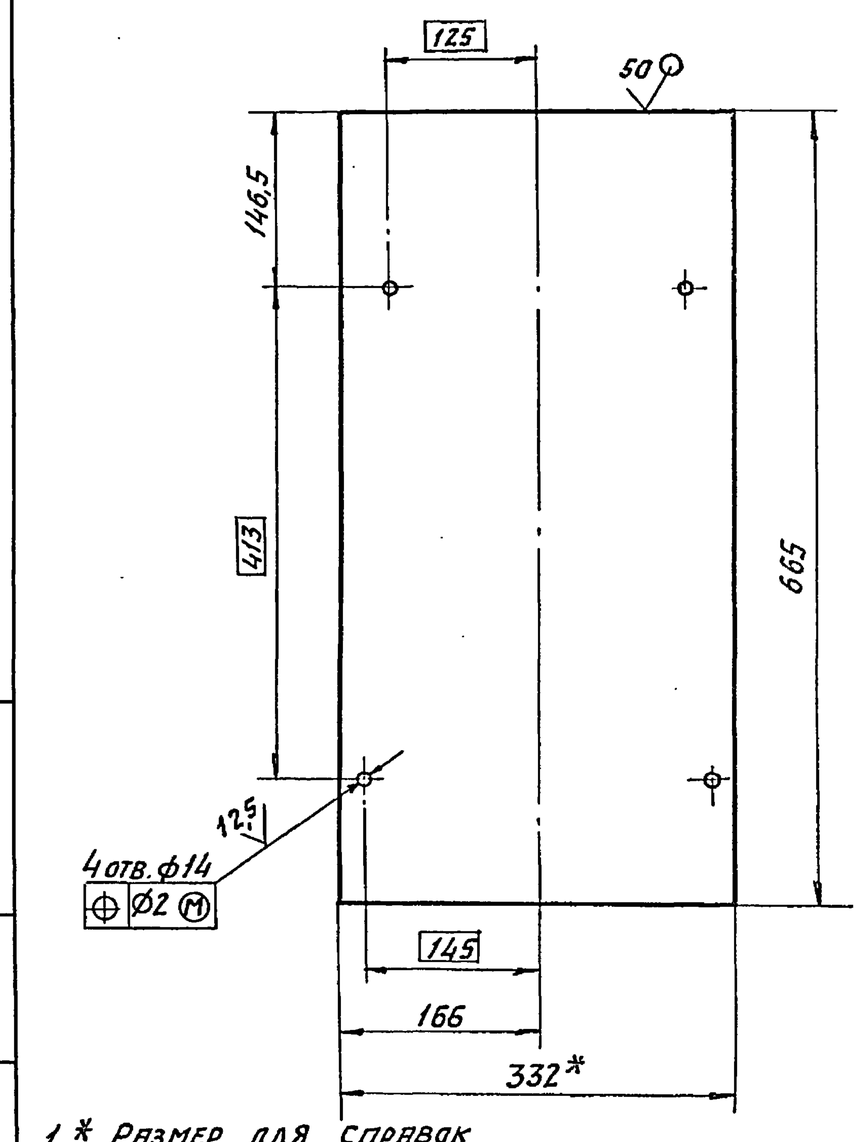
Инв. № подл. | Подп. и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

					А24В 107.080			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Чебоксарова			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Фрадкин				И		1
Рук. гр.		Фрадкин				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Сливак						

Копировал: Бобык

Формат А4

А24В 107.014



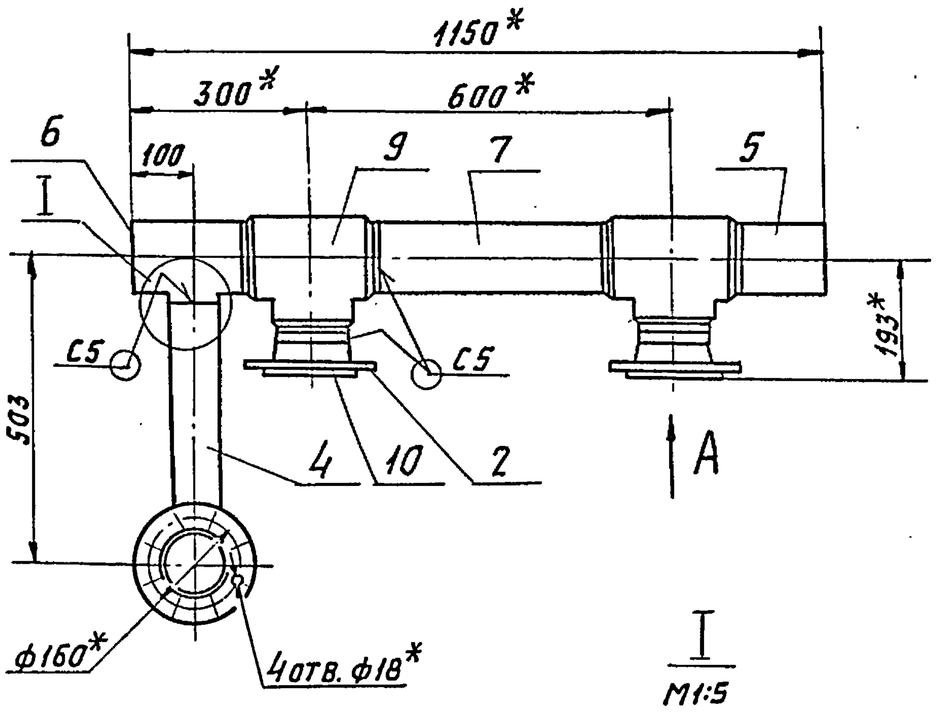
1. * Размер для справок
2. $H14; h14; \pm \frac{t2}{2}$

					А24В 107.014			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Чебоксарова			Плита	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	8,65	1:5
Рук. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Сливак						
					Лист 65,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 14637-79			

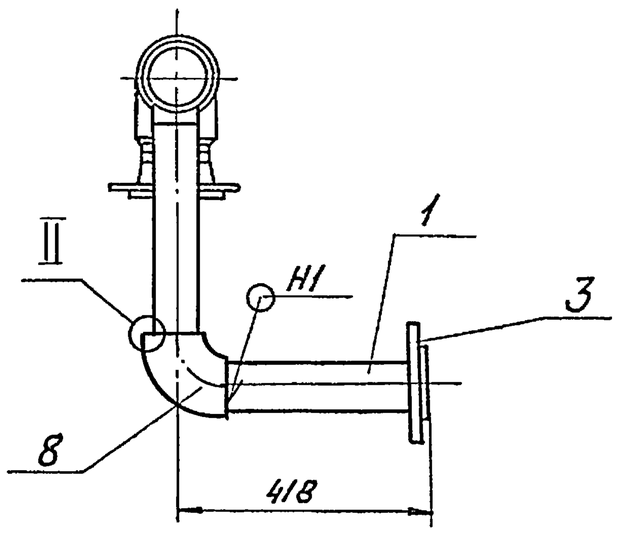
Копировал: Бобык

Формат А4

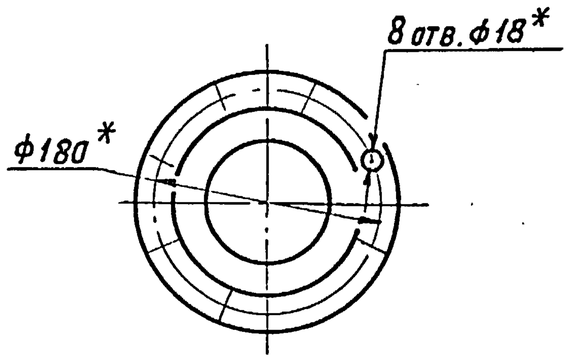
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

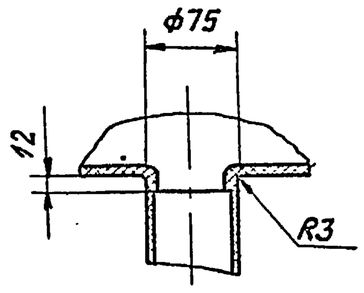


I
М1:5

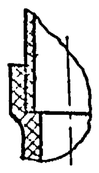


Вид А
М1:5





II
М1:5



1. * Размеры для справок.
2. $h14; \pm \frac{t_2}{2}$.
3. Сварные швы по ГОСТ 16310-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 107.090СБ			
Разраб.		Чебоксарова			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	17,32	1:10
Рук. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Грановский						
Н. контр.		Литвак				САНТЕХПРОЕКТ		
Утв.		Спивак						

Копировал: Ясвил

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В 107.090СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В 107.074-02	Патрубок	1	
А4		2	А24В 107.075-01	Фланец	2	
А4		3	А24В 107.081	Фланец	1	
Б4		4	А24В 107.091	Труба ПНД 75С		
				„литьевая" ГОСТ 18599-83		
				L=396-1,4	1	0,39 кг
				Труба ПНД 110С		
				„литьевая" ГОСТ 18599-83		
Б4		5	А24В 107.092	L=137,5-1,0	1	0,29 кг
Б4		6	А24В 107.093	L=187,5-1,15	1	0,39 кг
Б4		7	А24В 107.094	L=375-1,4	1	0,78 кг
				Стандартные изделия		
		8		Угольник ПНП-75С		
				ОСТ 6-05-367-74	1	
				Прочие изделия		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 107.090			
Разраб.		Чебоксарова			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Фрадкин				И	1	2
Рук. гр.		Фрадкин				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

Копировал: Ясвил

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		9		Тройник ПНД 110С		
				ТУ-19-213-83	2	
		10		Втулка под фланец		
				ПНД 110С		
				ТУ-6-19-213-83	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 107.090	Лист 2

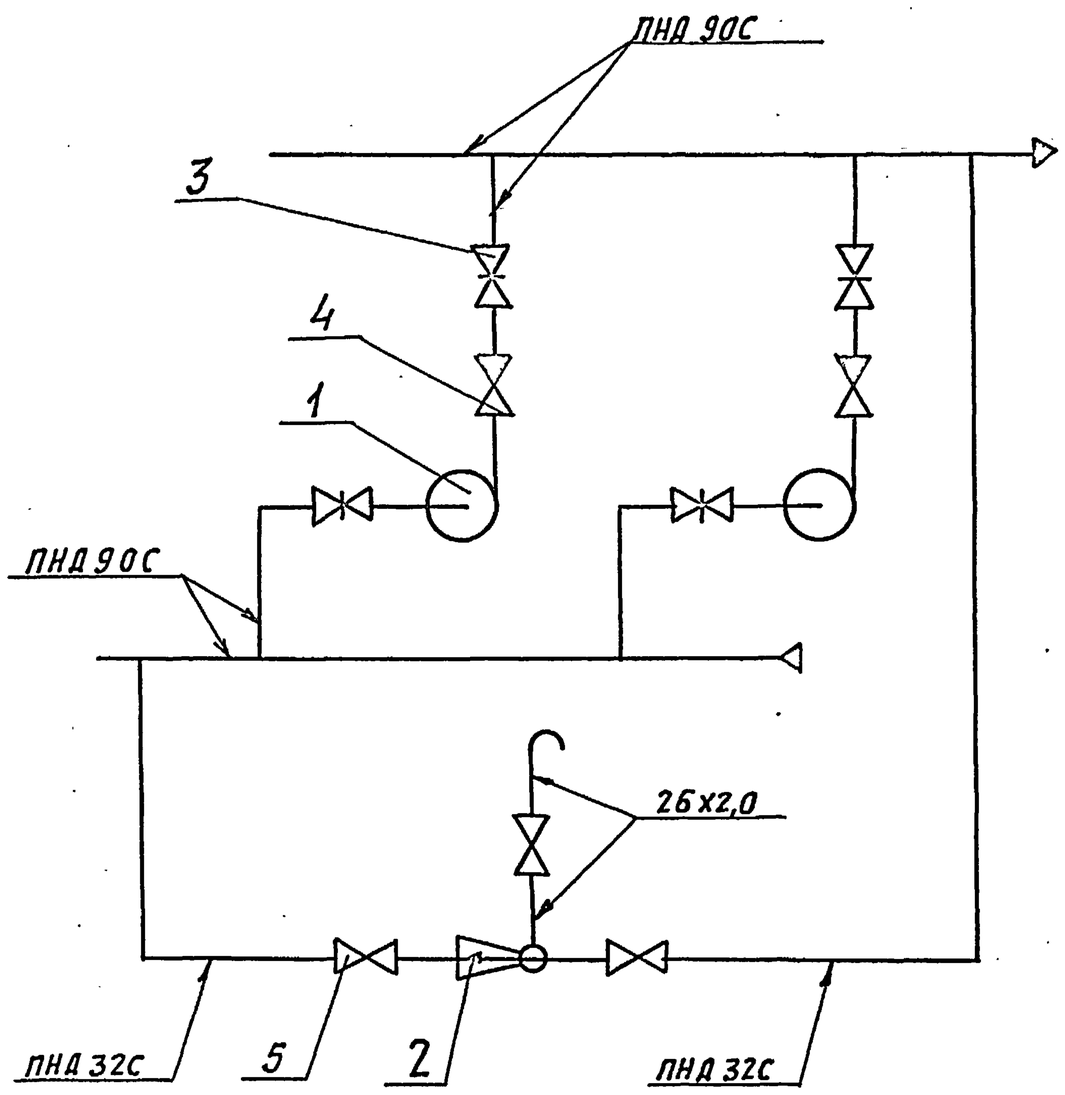
Копировал: Ясвил

Формат А4

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

5.903-10 Вып. 6-2

А24В108.000СТ



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Насос консольный К 20/30 с двигателем 4А 100 S2	2	
2	Эжектор водосоляной	1	
3	Задвижка 30ч6бр Ду 80 Ру10 ГОСТ 8437-75	4	
4	Клапан обратный подъемный 16ч6бр Ду 80 Ру16 (КА41075) ГОСТ 19500-74	2	
5	Вентиль запорный фланцевый 15ч9р2 Ду 25 Ру16 ГОСТ 18722-73	3	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Чебоксаров		
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Фрадкин		
Гл. спец.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В108.000 СТ

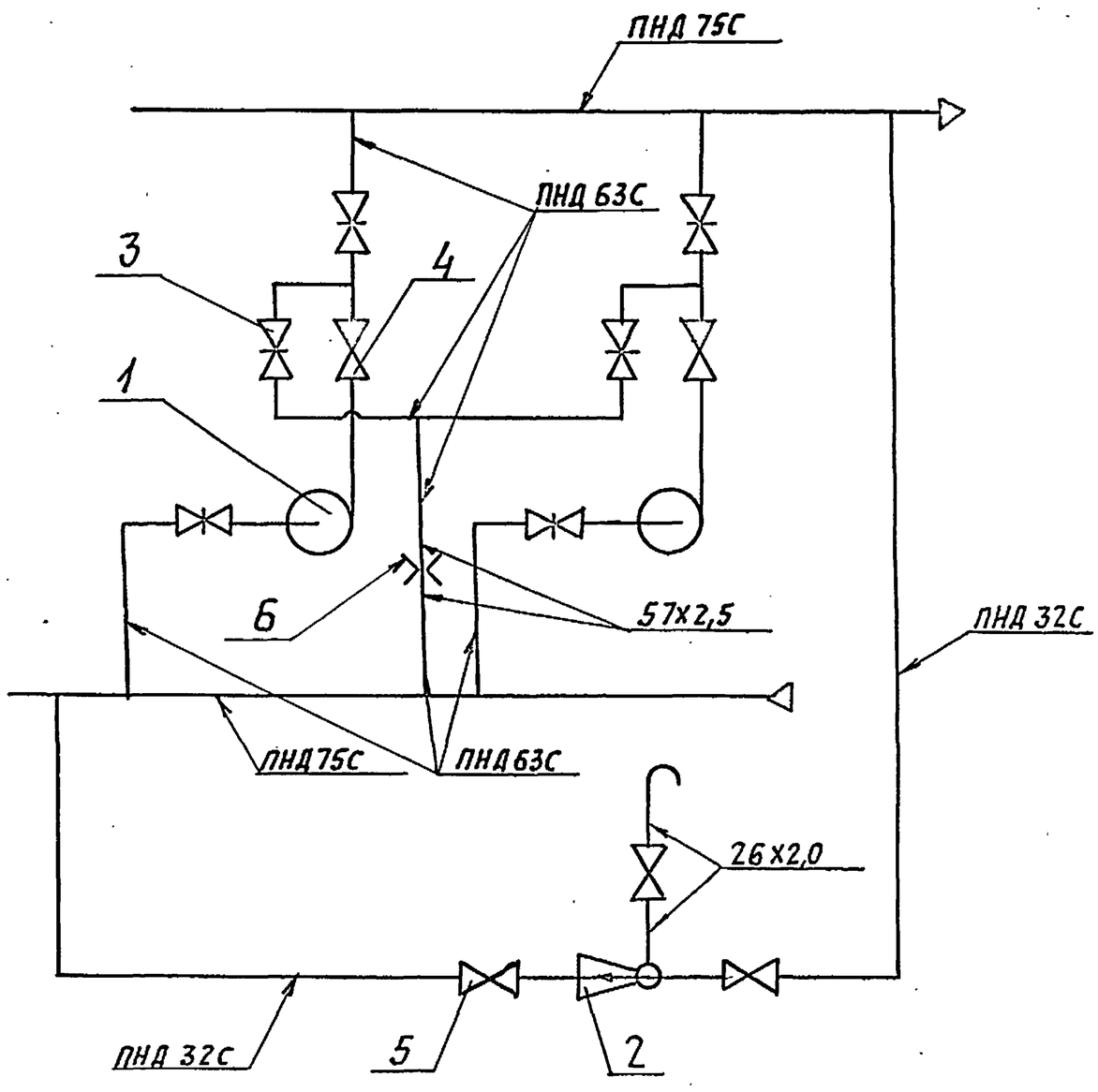
Блок насосов исходной воды БНЭ-20/30х2. Схема технологическая

Лит.	Масса	Масштаб
И	—	—
Лист	Листов 1	

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Ясвич Формат А3

А24В 109.000 СТ



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Насос консольный К 20/30 с двигателем 4А 100 S2	2	
2	Эжектор водосоляной	1	
3	Задвижка 30ч6бр Ду 50 Ру10 ГОСТ 8437-75	6	
4	Клапан обратный подъемный 16ч3р Ду50 Ру16 (КА 41075) ГОСТ 19500-74	2	
5	Вентиль запорный фланцевый 15ч9п2 Ду 25 Ру 16 ГОСТ 18722-73	3	
6	Шайба дроссельная	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Чебоксаров		
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Фрадкин		
Гл. спец.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В109000СТ

Блок насосов исходной воды БНЭ-20/30 Рх2. Схема технологическая

Лит.	Масса	Масштаб
И	—	—
Лист	Листов 1	

САНТЕХПРОЕКТ

5.903-10 Вып. 6-2

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			А24В 108.000 СБ	Сборочный чертеж		
А3			А24В 108.000 СТ	Схема технологическая		
А2			А24В 106.000 Д	Блок насосов исходной		
				воды.		
				Технические требования		
				Сборочные единицы		
А4		1	А12В 095.000	Стойка	2	
А4		2	А12В 100 000-01	Установка манометра		
				МП4-У	2	
		3	-03	Установка манометра		
				МП4-У	2	
А4		4	А12В 101.000-03	Установка манометра		
				МП4-У	1	
А4		5	А23А 024.000	Эжектор		типовые констр.
				водосоляной	1	Серия
						4.903-13
						вып.1-4
А4		6	А24В 108.010	Рама	1	
А4		7	А24В 108.050	Трубопровод	1	
А4		8	А24В 108.060	Трубопровод	1	
		9	А24В 108.070	Трубопровод	2	
А4		10	А24В 108.080	Трубопровод	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Чебоксаров		
Пров.		Фрядкин		
Рук. гр.		Фрядкин		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Сливак		

А24В 108.000

Блок насосов исходной воды БНЭ-20/30х2

Лит.	Лист	Листов
И	1	4

Сантехпроект

Копировал: Павлов Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		11	А24В 108.080-01	Трубопровод	1	
А4		12	А24В 108.090	Трубопровод	2	
А4		13	А24В 108.100	Трубопровод	1	
А4		14	А24В 108.110	Трубопровод	1	
А4		15	А24В 108.120	Трубопровод	1	
А4		16	А24В 108.130	Трубопровод	1	
				Детали		
А4		17	А24В 107.001-01	Хомут	2	
А4		18	А24В 108.001	Хомут	2	
				Прокладки		
				Паронит ПОН3		
				ГОСТ 481-80		
Б4		19	А24В 108.002	Б0-0,74х30-0,52	3	0,01 кг
Б4		20	А24В 108.003	Б0-0,74х32-0,62	3	0,01 кг
Б4		21	А24В 108.004	Б9-0,74х29-0,52	3	0,014кг
Б4		22	А24В 108.005	91-0,87х45-0,62	2	0,02кг
Б4		23	А24В 108.006	106-0,87х57-0,74	2	0,03 кг
Б4		24	А24В 108.007	138-1,0х90-0,87	4	0,04 кг
Б4		25	А24В 108.008	141-1,0х87-0,87	8	0,05кг
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		26		М8х20.36	4	
		27		М10х20.36	4	
		28		М12х55.36	52	
		29		М12х90.36	8	
		30		М16х70.36	48	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

А24В 108.000

Лист 2

Копировал: Павлов Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		31		М8.4	4	
		32		М10.4	4	
		33		М12.4	60	
		34		М16.4	56	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		35		Шайба 8	4	
		36		Шайба 10	4	
		37		Шайба 12	60	
		38		Шайба 16	56	
		39		Задвижка		
				30ч6бр Ду80 Ру10		
				ГОСТ 8437-75	4	
		40		Клапан обратный		
				подъемный		
				16ч6р Ду80 Ру16		
				(КА 41075)		
				ГОСТ 19500-74	2	
		41		Вентиль запорный		
				фланцевый		
				15ч9р2 Ду25 Ру16		
				ГОСТ 18722-73	3	
		42		ОПБ2-26,8		
				ГОСТ 14911-82	1	
		43		Опора 89-03		
				ОСТ 34-42-622-84	2	
				Прочие изделия		
		44		Насос К20/30 с		
				двигателем		
				4А 100 S2	2	

5.903-10 Вып. 6-2

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

А24В 108.000

Лист 3

Копировал: Павлов Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		45		Ввод гибкий		
				К1086 У3		
				ТУ 36-1684-81	2	
				Материалы		
		46		Труба 45х2,0 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80	4	м

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

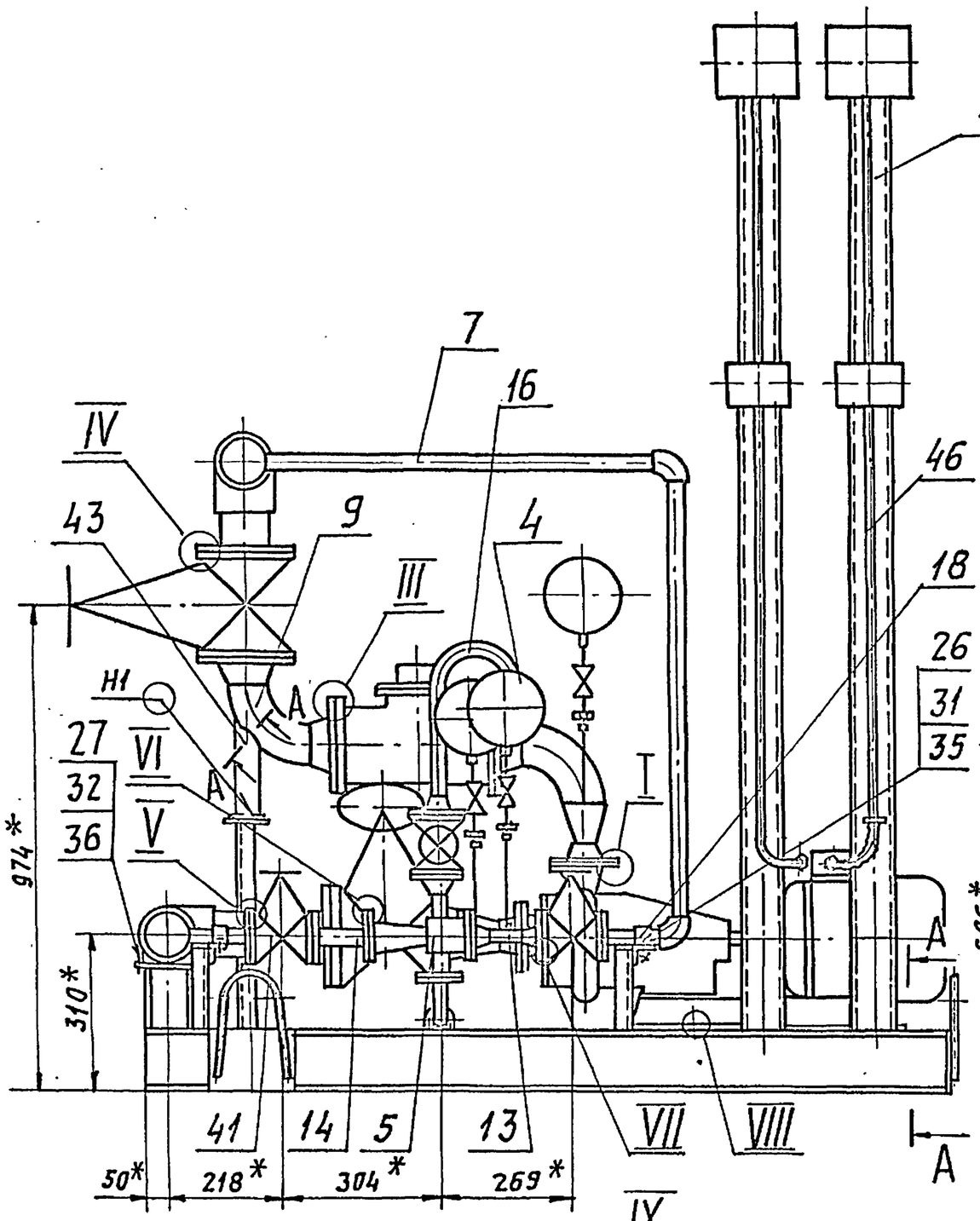
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

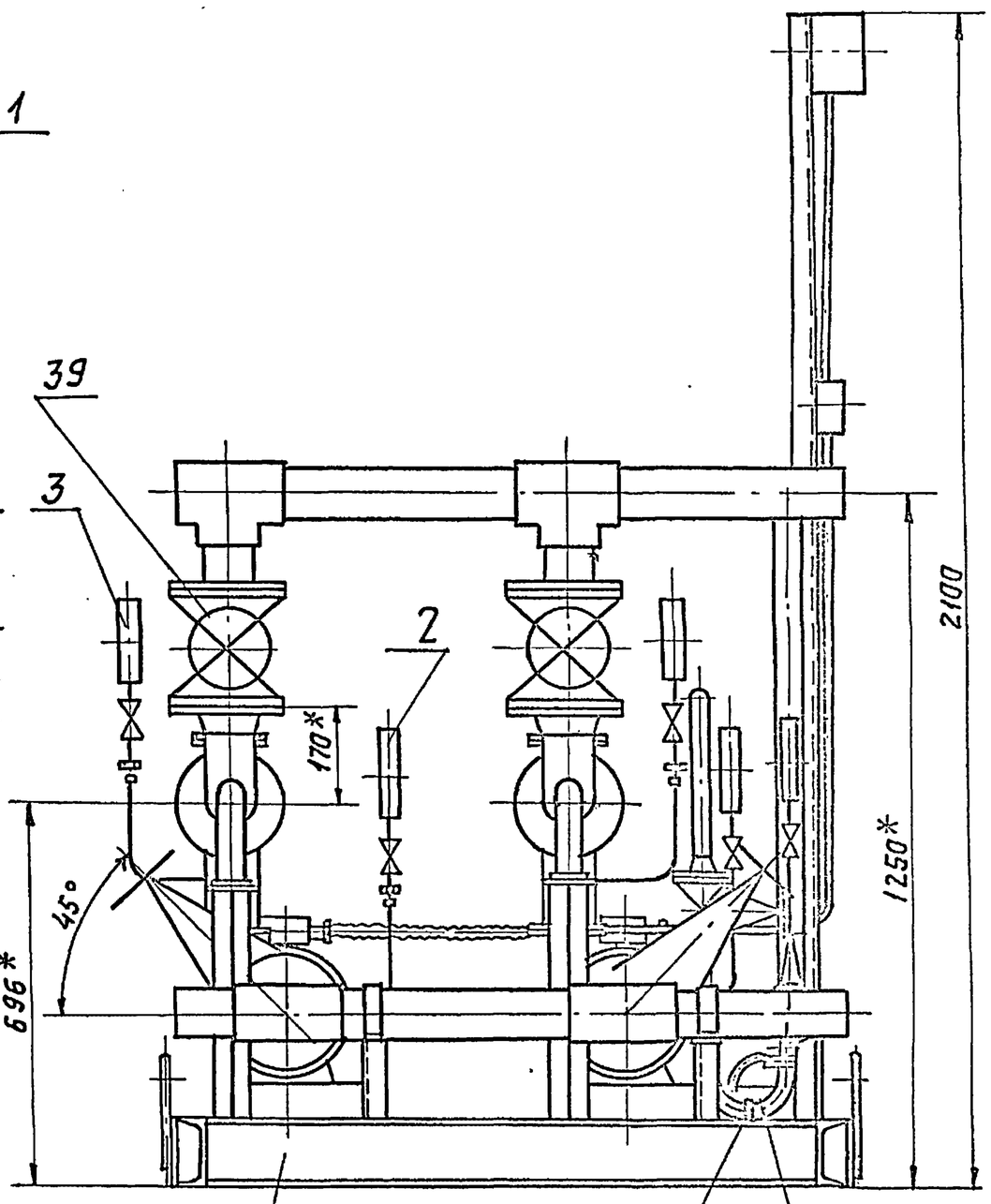
А24В 108.000

Лист 4

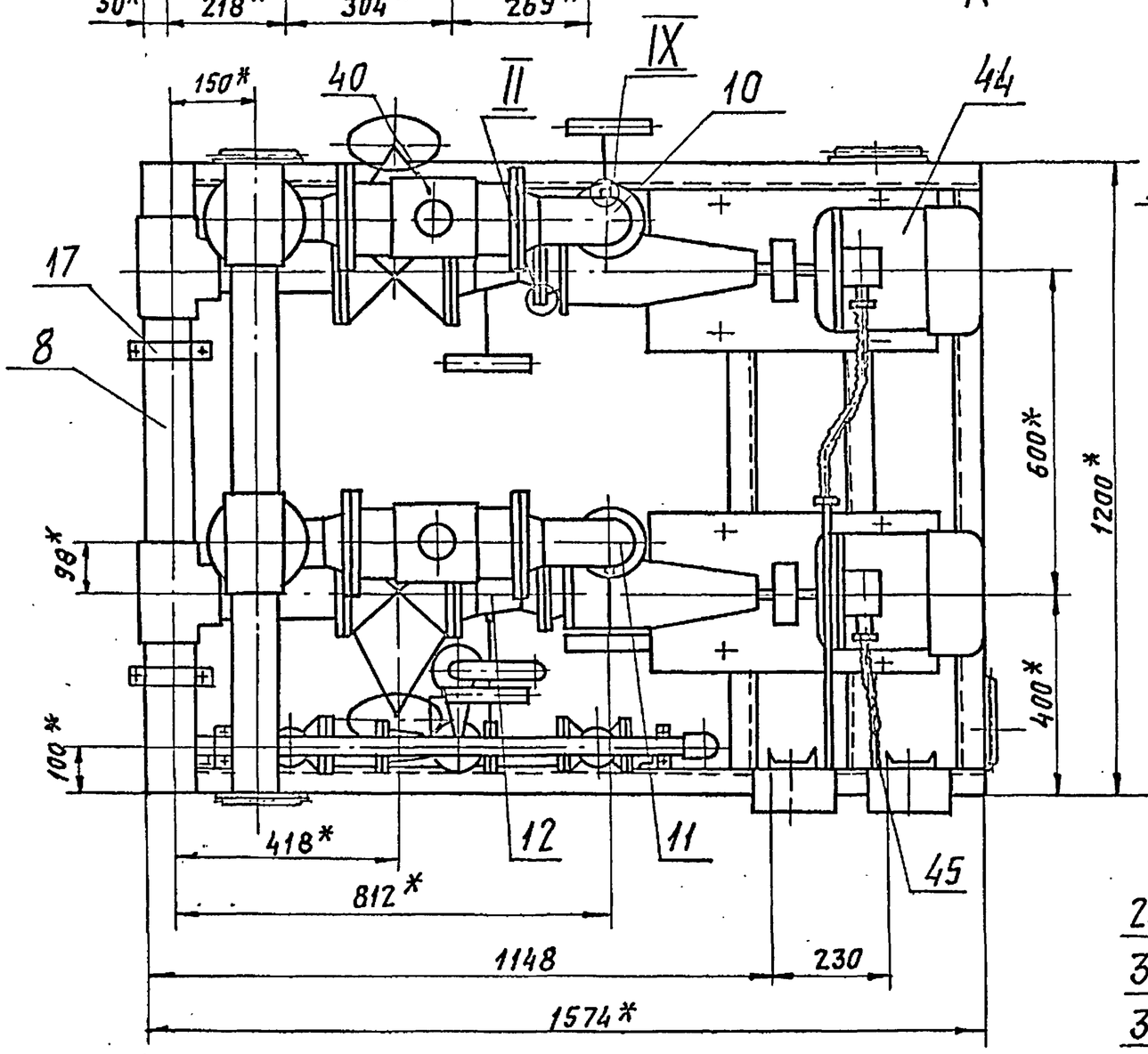
Копировал: Павлов Формат А4

A24B 108.000СБ

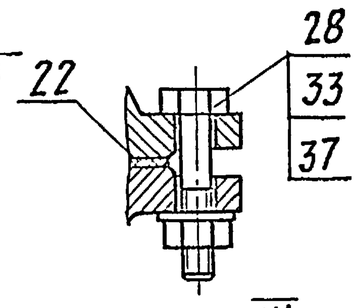




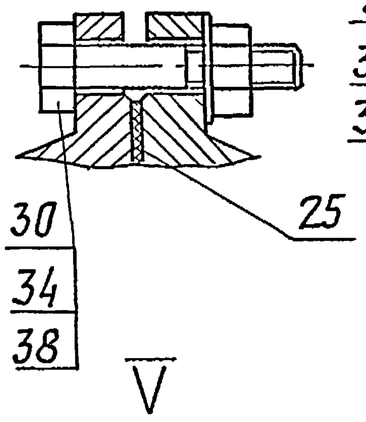
A-A
M1:1
ПОВЕРНУТО



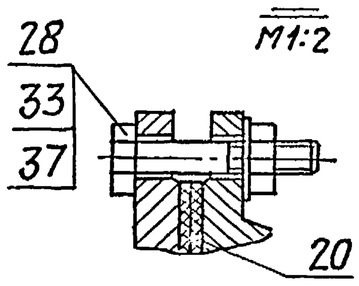
I
M1:2



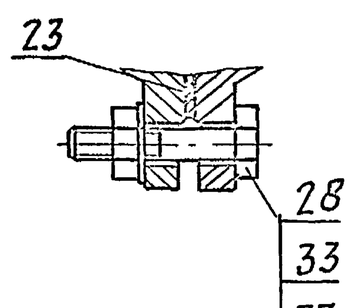
III
M1:2



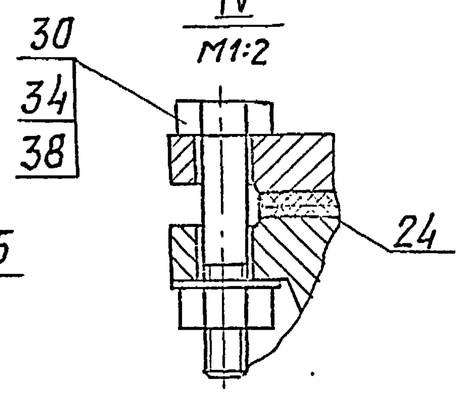
V
M1:2



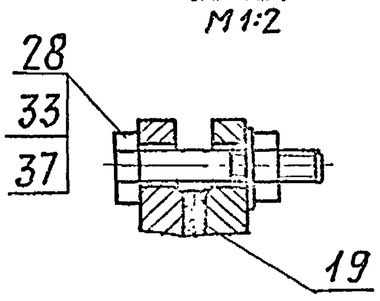
II
M1:2

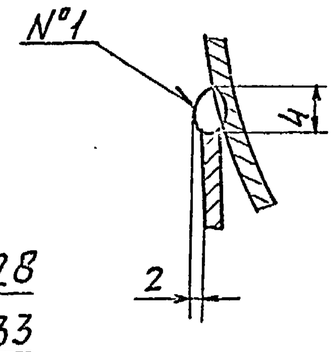


IV
M1:2

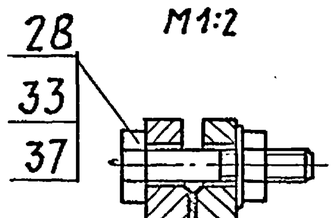


VI
M1:2

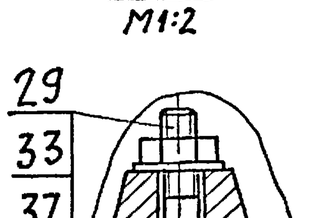




VII
M1:2

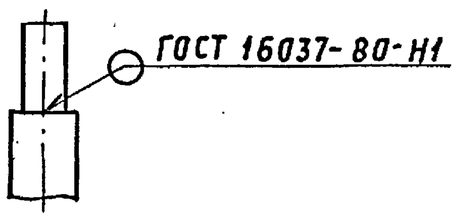


VIII
M1:2



A-A
M1:4

IX
M1:2



1.* Размеры для справок.

2. H14; h14; $\pm \frac{t2}{2}$.

3. Сварные швы N°1-сварка ручная электродуговая, остальные по ГОСТ 5264-80.

					A24B 108.000СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок насосов исходной воды БНЭ-20/30х2	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Чебоксары				И	640	1:10
Пров.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Рук.гр.		Фрадкин						
Гл.спец.		Грановский						
Н.контр.		Лукьянчук				Сантехпроект		
Утв.		Сонвак						

Копировал: Чебоксары Формат А2

Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам.инв.N | Инв.N дубл. | Подп.

5.903-10 В6 ил. 6-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			А24В 108.010 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	А24В 108. 020	Стойка	2	
А4		2	А24В 108. 030	Стойка	2	
А4		3	А24В 108. 040	Стойка	2	
				Детали		
А4		4	А24В. 107. 015	Ушко	4	
Б4		5	А24В. 108. 011	Швеллер		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / Ст3-I-ГОСТ 535-79		
				L=122-1,0	2	1,27кг
Б4		6	А24В 108. 012	Швеллер		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / Ст3-I-ГОСТ 535-79		
				L=156-1,0	1	1,62 кг
Б4		7	А24В 108. 013	Швеллер		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / Ст3-I-ГОСТ 535-79		
				L=1096-2,6	5	11,4кг

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

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

А24В 108.010

Рама

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Ясвич Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		8	А24В 108. 014	Швеллер		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / Ст3-I-ГОСТ 535-79		
				L=1574-3,1	2	16,37кг
А4		9	А24В 108. 015	Плита	2	
Б4		10	А24В 108. 016	Плита		
				Лист Б4,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79		
				120-0,87 × 180-1,0	4	0,68кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

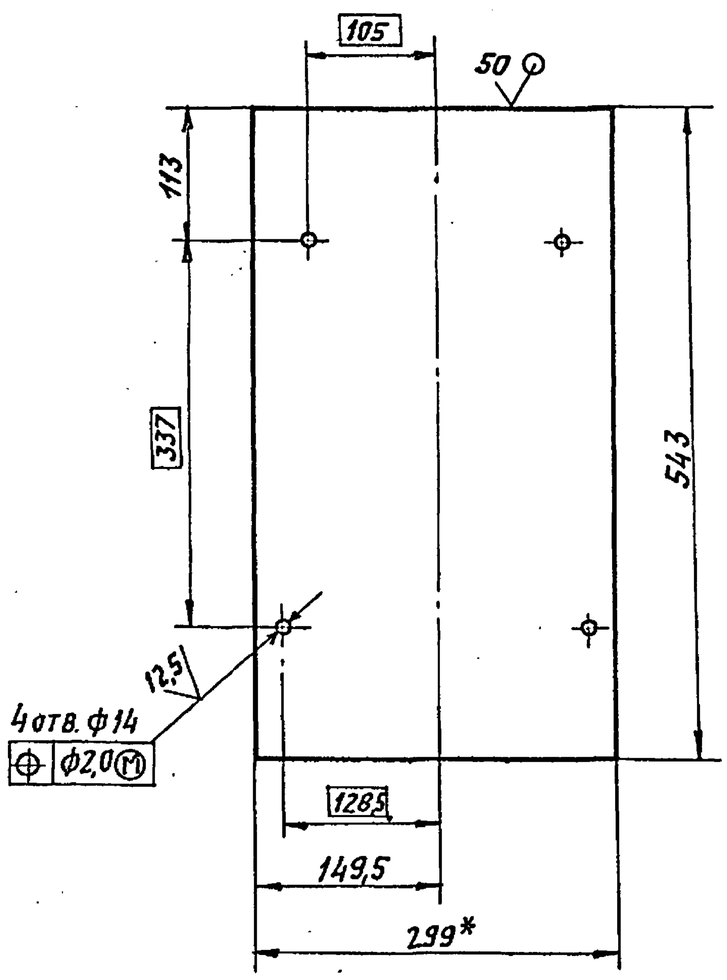
А24В 108.010

Лист 2

Копировал: Ясвич Формат А4

5.903-10 Вып. 6-2

А24В 108.015



1.* Размер для справок.

2. H14; h14; $\pm \frac{t2}{2}$.

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

А24В 108. 015

Плита

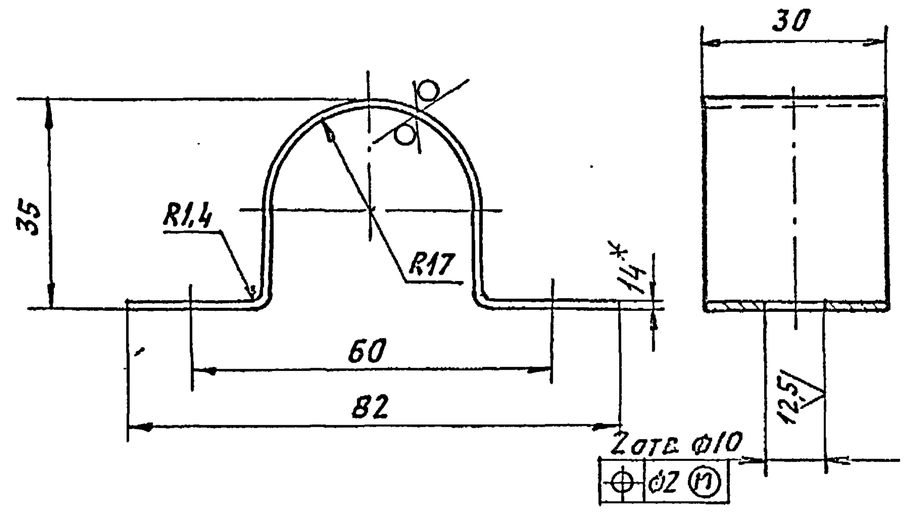
Лит.	Масса	Масштаб
И	6,35	1:5
Лист	Листов 1	

Лист Б5,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Ясвич Формат А4

А24В 108.001



1.* Размер для справок.

2. h14; $\pm \frac{t2}{2}$.

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

А24В 108. 001

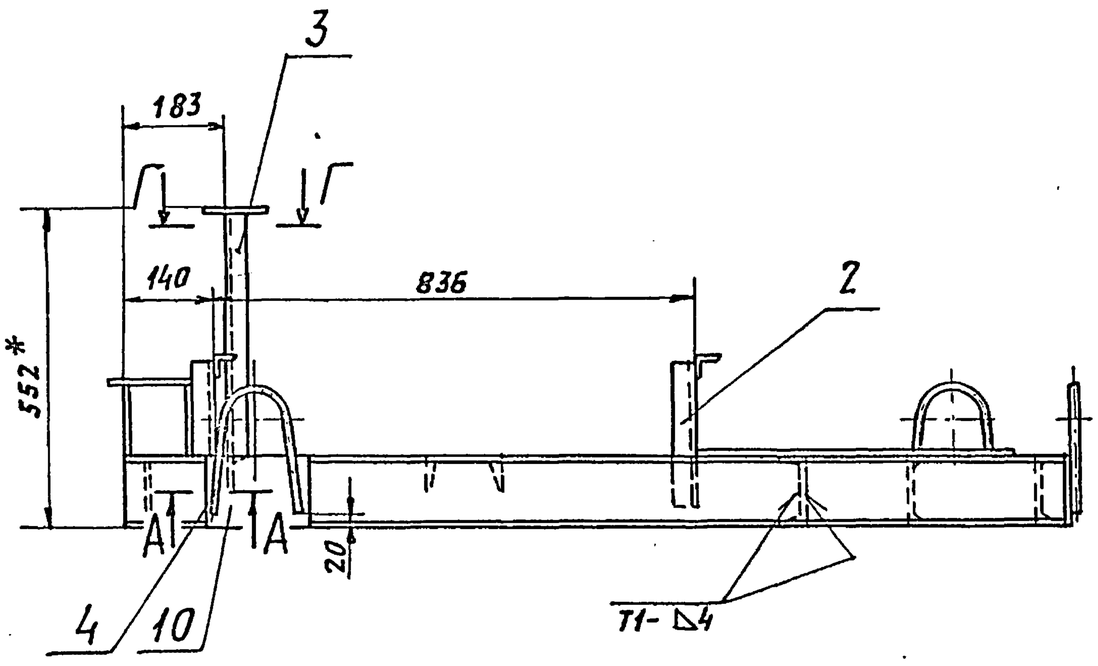
Хомут

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,05	1:1
Лист	Листов 1	

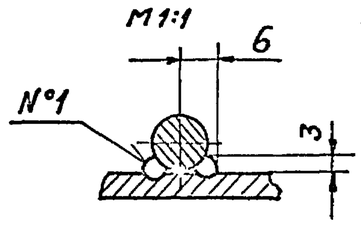
Лист Б1,4 ГОСТ 19903-74 / 4-IV-Ст3 ГОСТ 16523-70

САНТЕХПРОЕКТ

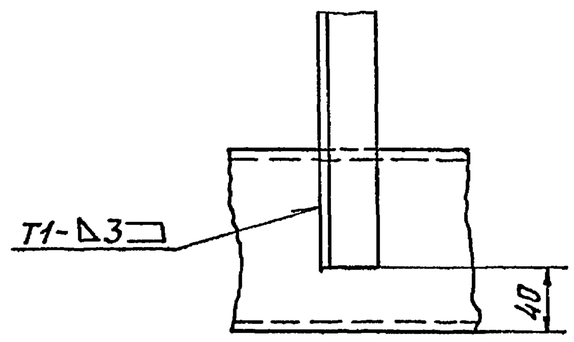
Копировал: Ясвич Формат А4

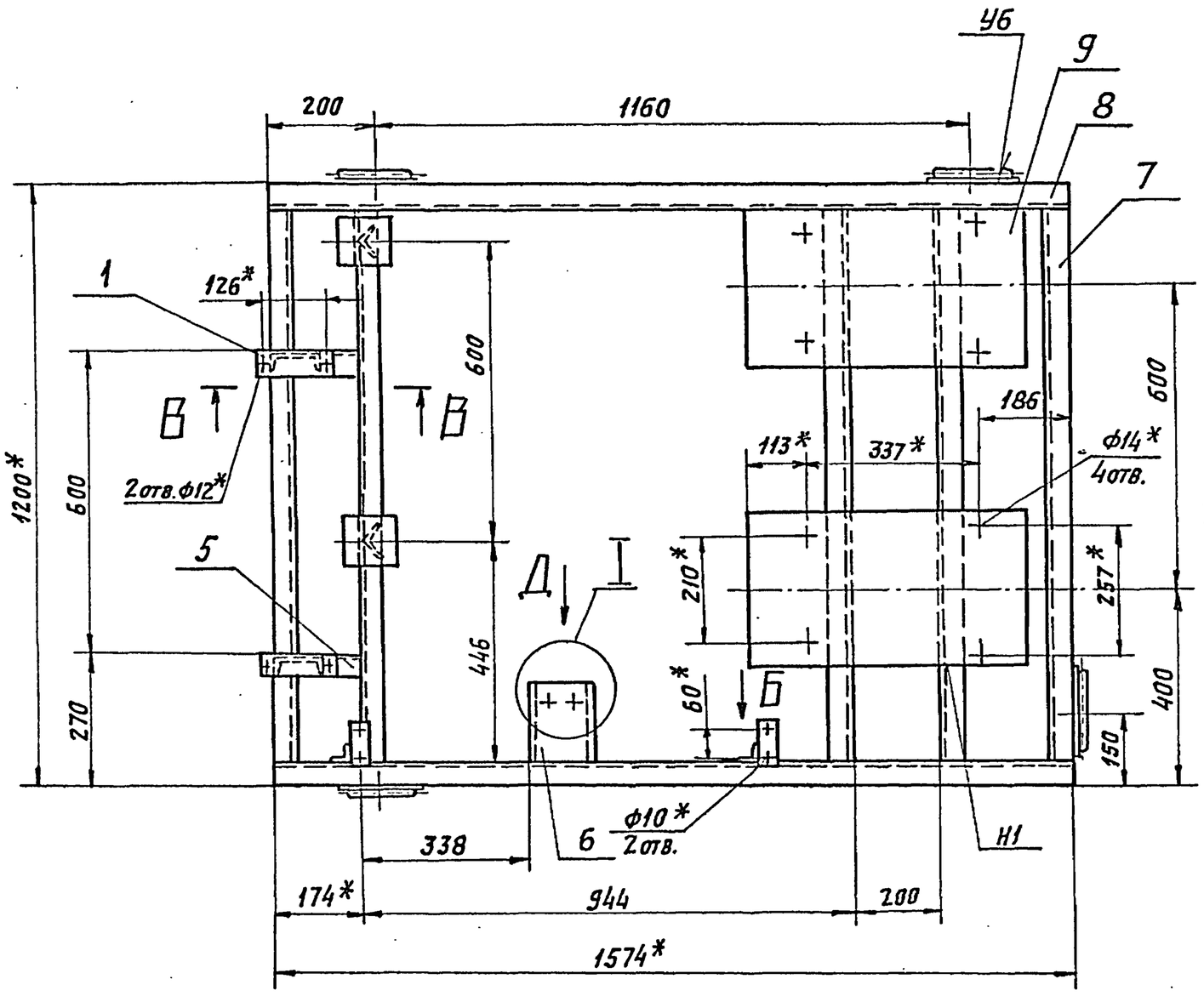


А-А
М1:1

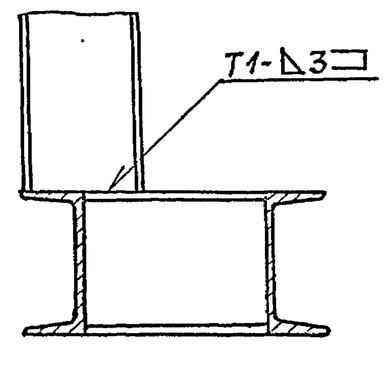


Б-Б
М1:4

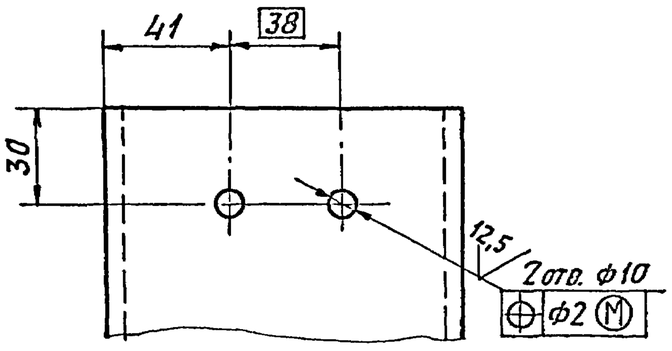




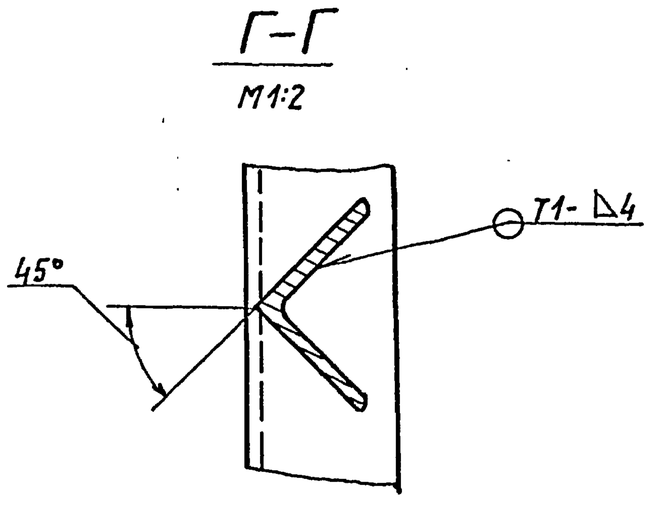
В-В
М1:5



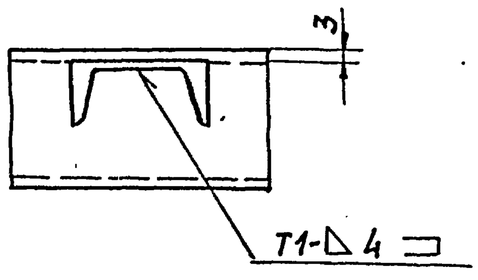
I
М1:2



Г-Г
М1:2



Вид Д
М1:5



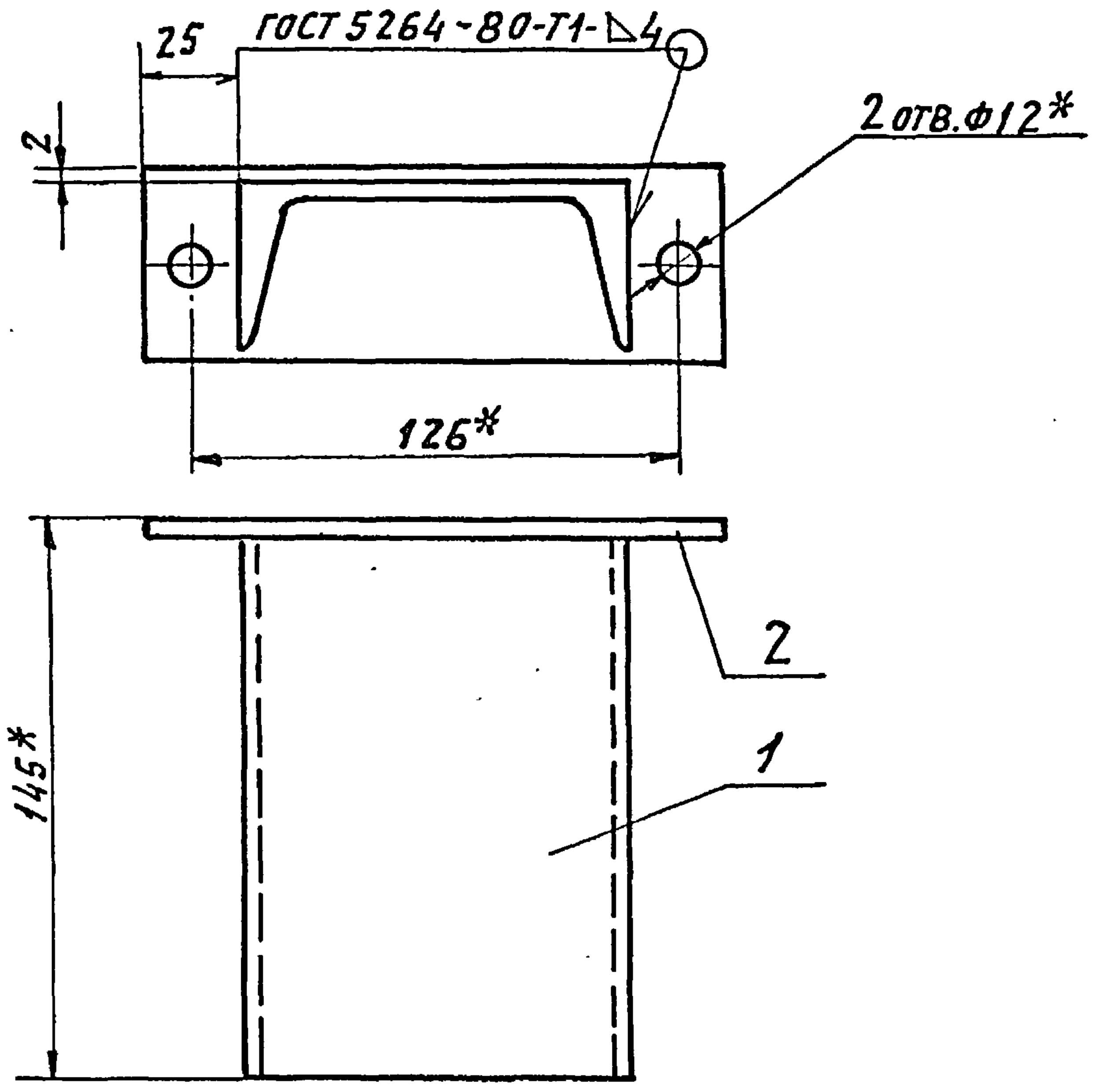
1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{t2}{2}$.
3. Сварные швы №1-сварка ручная, дуговая, остальные по ГОСТ 5264-80

					А24В 108.010 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Рама	Лит. И / Масса 119,3 / Масштаб 1:10
Разраб.		Чебоксаров				Лист / Листов 1
Пров.		Фрадкин				САНТЕХПРОЕКТ
Рук. гр.		Фрадкин				
Гл. спец.		Грановский				
Н. контр.		Литвак				
Утв.		Спивак				

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

5.903-10 в6 ил. 6-2

А24В 108.020СБ



1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{t2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 108.020СБ
Разраб.	Чебоксаров				Стойка
Пров.	Фрадкин				
Рук. гр.	Фрадкин				
Гл. спец.	Грановский				
Н. контр.	Литвак				
Утв.	Сливак				САНТЕХПРОЕКТ

Лит.	Масса	Масштаб
И	1,49	1:2
Лист	Листов 1	

Копировал: Ясева Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В 108.020СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	А24В 108.021	Швеллер		
				Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 / ВСт3-I-ГОСТ 535-79		
				L=140-1,0	1	1,2 кг
А4		2	А24В 108.022	Плита	1	

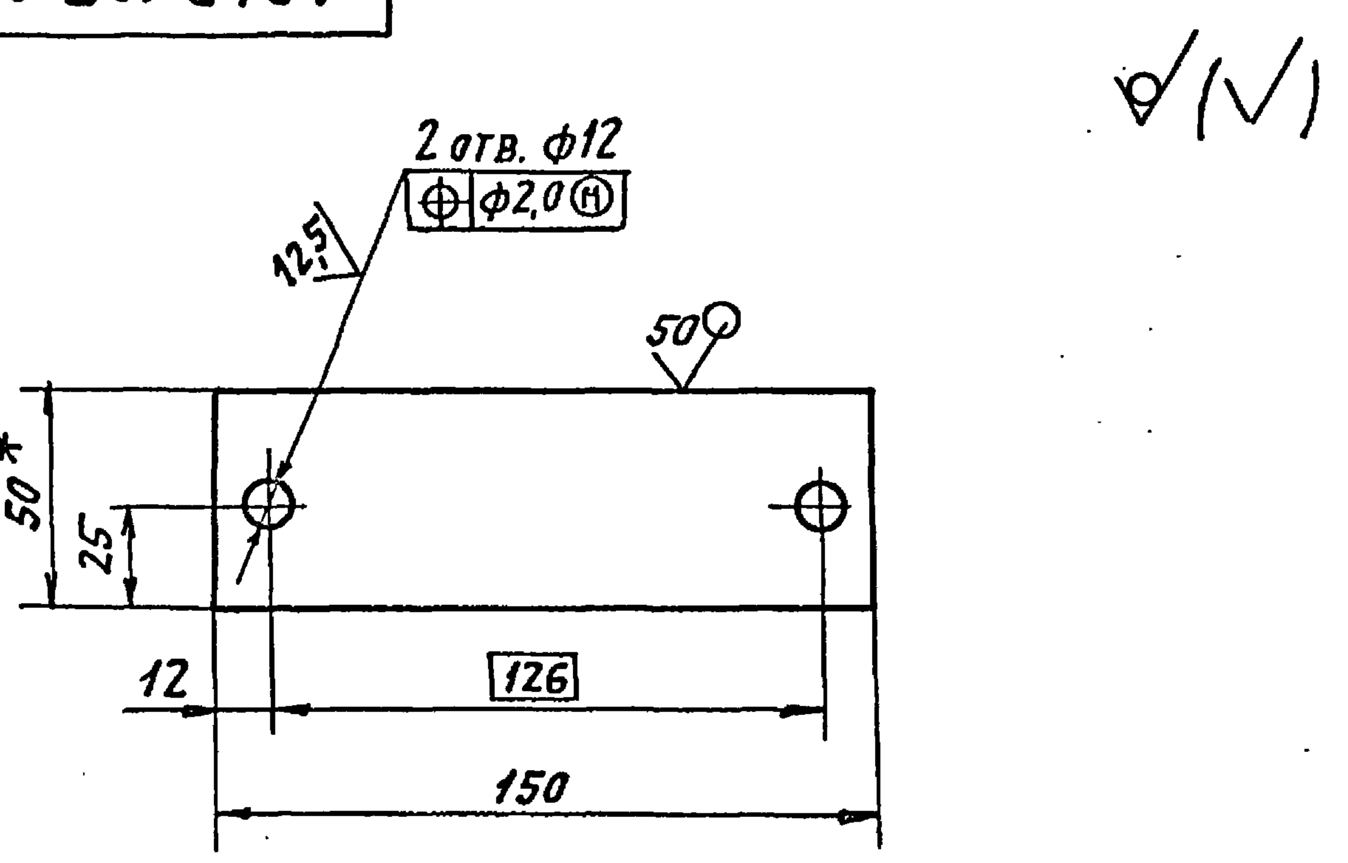
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 108.020
Разраб.	Чебоксаров				Стойка
Пров.	Фрадкин				
Рук. гр.	Фрадкин				
Н. контр.	Литвак				
Утв.	Сливак				САНТЕХПРОЕКТ

Лит.	Лист	Листов
И		1

Копировал: Ясева Формат А4

А24В 108.022

5.903-10 вып. 6-2



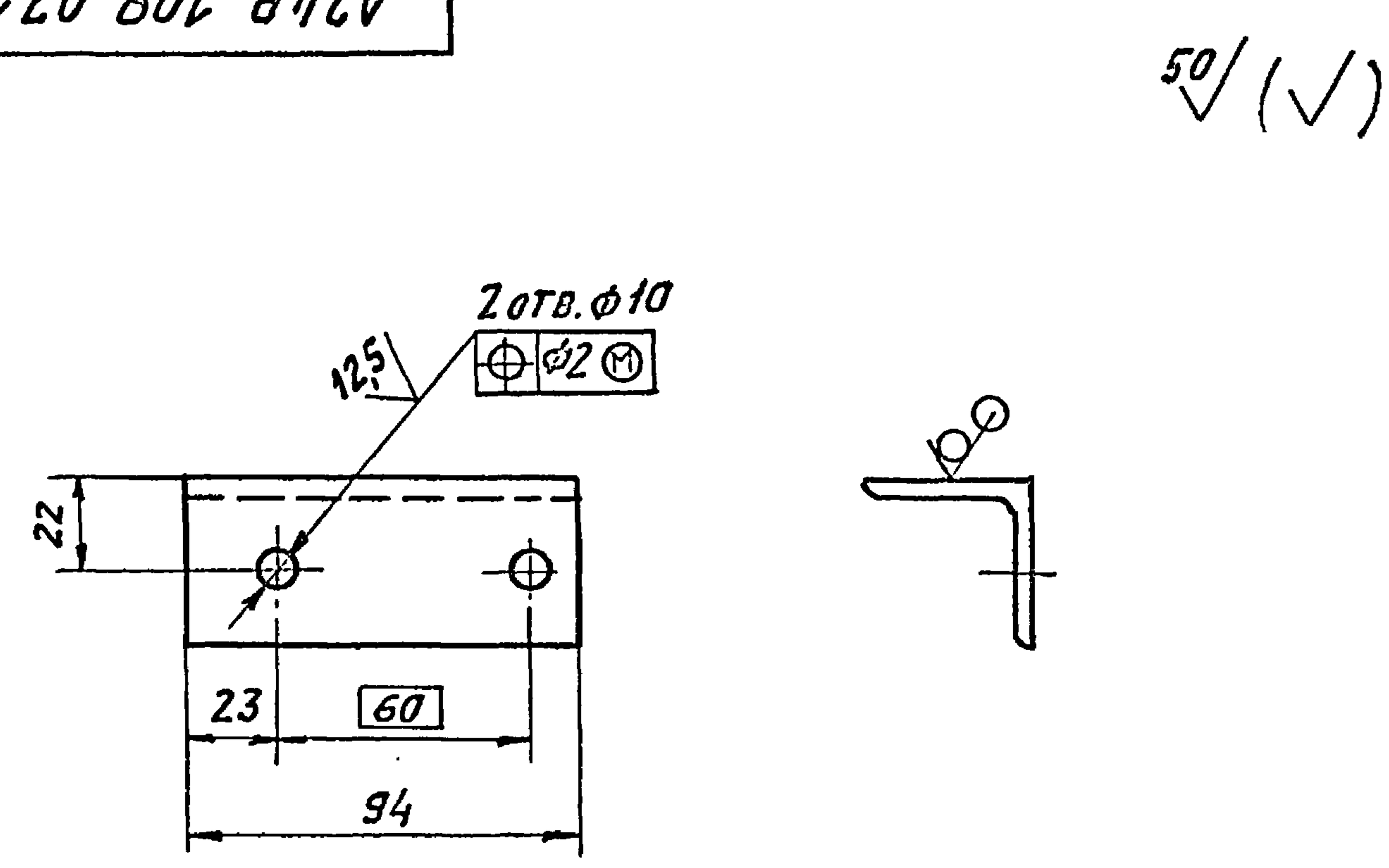
1. * Размер для справок.
2. h14; $\pm \frac{t2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 108.022
Разраб.	Чебоксаров				Плита
Пров.	Фрадкин				
Рук. гр.	Фрадкин				
Гл. спец.	Грановский				Лист $\frac{\text{Б 5,0 ГОСТ 19903-74}}{\text{ВСт3 ГОСТ 14637-79}}$
Н. контр.	Литвак				
Утв.	Сливак				САНТЕХПРОЕКТ

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,29	1:2
Лист	Листов 1	

Копировал: Ясева Формат А4

А24В 108.031



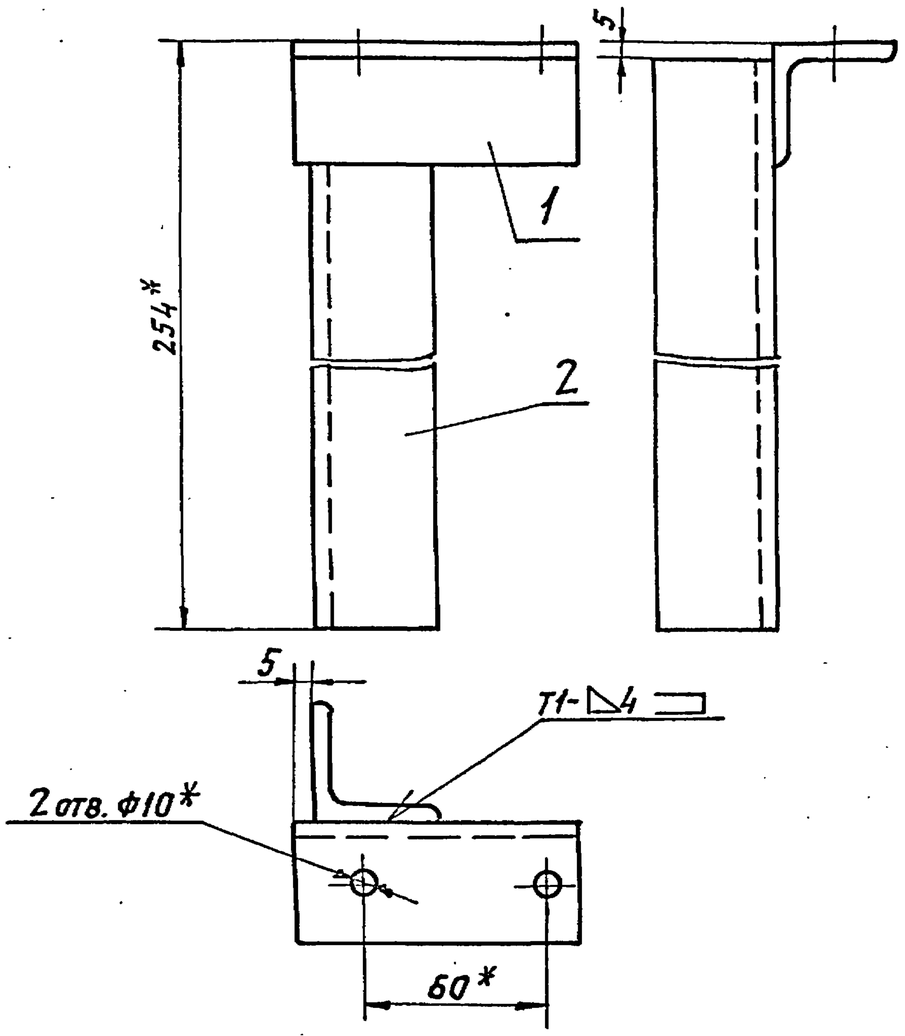
Неуказанные предельные отклонения размеров: h14; $\pm \frac{t2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 108.031
Разраб.	Чебоксаров				Уголок
Пров.	Фрадкин				
Рук. гр.	Фрадкин				
Гл. спец.	Грановский				Уголок $\frac{\text{40x40x5-В ГОСТ 8509-86}}{\text{ВСт3-I-ГОСТ 535-79}}$
Н. контр.	Литвак				
Утв.	Сливак				САНТЕХПРОЕКТ

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,27	1:2
Лист	Листов 1	

Копировал: Ясева Формат А4

А24В 108.030СБ



1.* Размеры для справок.
2. $\pm \frac{t_2}{2}$.
3. Сварной шов по ГОСТ 5264-80.

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

А24В 108.030СБ

Стойка

Лит.	Масса	Масштаб
И	2,02	1:2
Лист	Листов 1	

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Павлова

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В 108. 030СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В 108. 031	Уголок	1	
Б4		2	А24В 108. 032	Уголок		
				Уголок 40х40х5-В-ГОСТ8509-86 Ст3-Т-ГОСТ 535-79		
				L = 249 - 1,15	1	0,74 кг

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

А24В 108. 030

Стойка

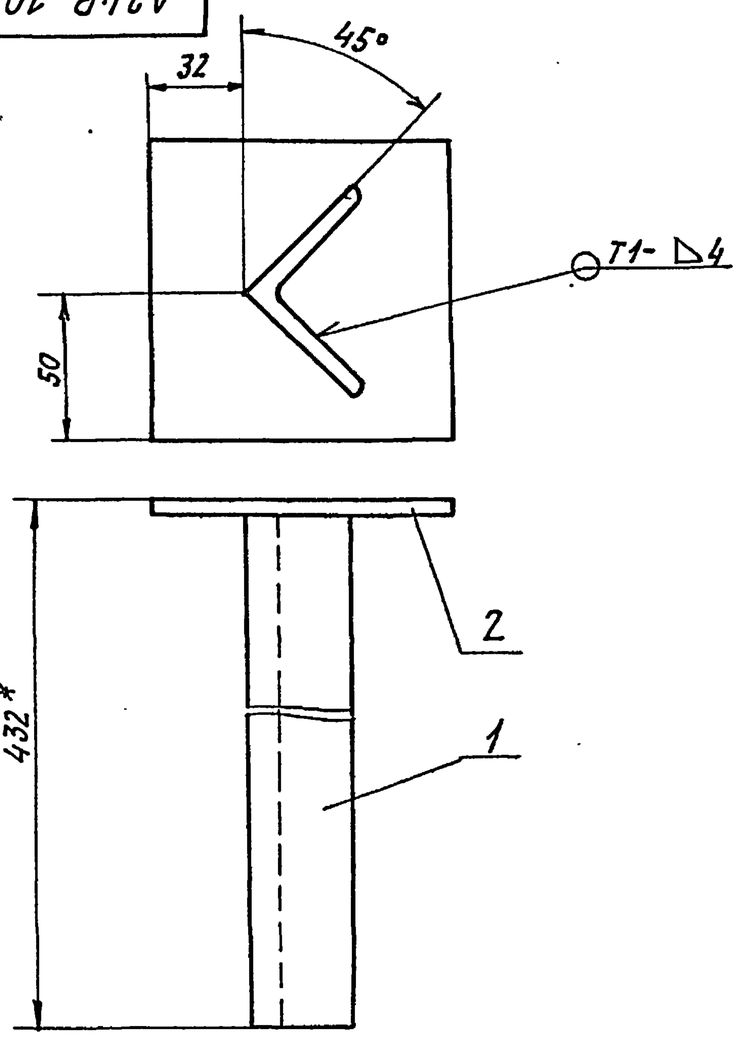
Лит.	Лист	Листов
И		1

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал:

Формат А4

А24В 108.040СБ



1.* Размер для справок.
2. $\pm \frac{t_2}{2}$.
3. Сварной шов по ГОСТ 5264-80.

5.903-10 Вып. 6-2

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Чебоксарова		
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Фрадкин		
Гл. спец.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В 108.040СБ

Стойка

Лит.	Масса	Масштаб
И	4,0	1:2
Лист	Листов 1	

САНТЕХПРОЕКТ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В 108. 040СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	А24В 108. 041	Уголок		
				Уголок 50х50х5-В-ГОСТ8509-86 Ст3-Т-ГОСТ 535-79		
				L = 427 - 1,55	1	1,61 кг
Б4		2	А24В 108. 042	Плита		
				Лист Б 5,0 ГОСТ 19903-74 Ст3 ГОСТ 14637-79		
				100 - 0,87 х 100 - 0,87	1	0,39 кг

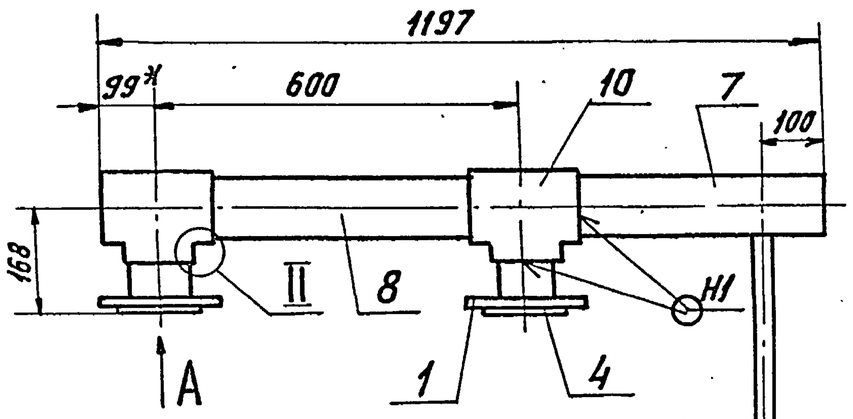
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Чебоксарова		
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Фрадкин		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В 108. 040

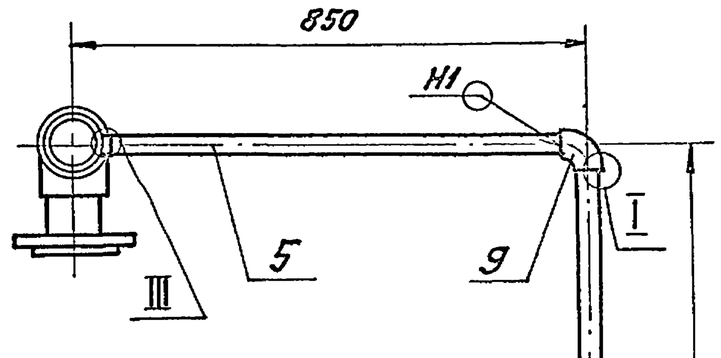
Стойка

Лит.	Лист	Листов
И		1

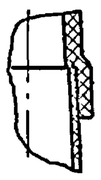
САНТЕХПРОЕКТ



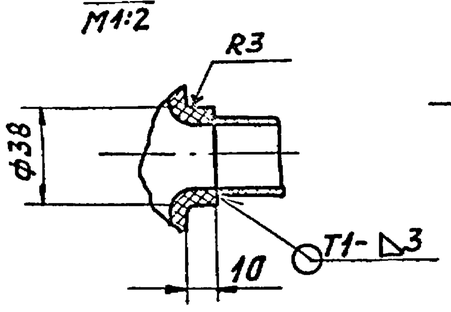
Вид В



I
М1:2

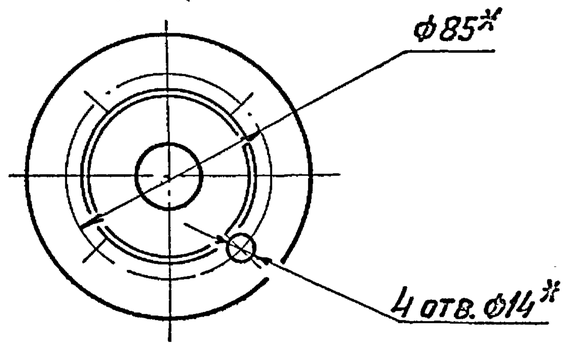


III
М1:2

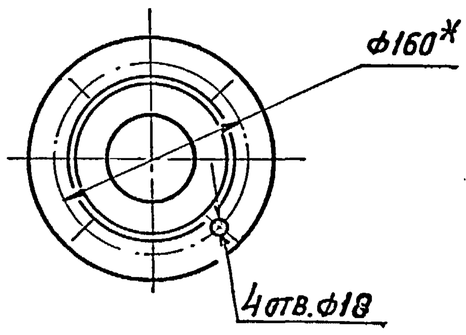


В

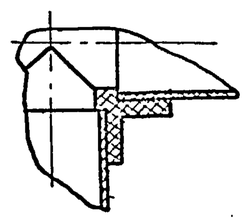
Вид Б
М1:2,5



Вид А
М1:5



II
М1:5



1. * Размеры для справок.
2. $h14; \pm \frac{t_2}{2}$.
3. Сварные швы по ГОСТ 16310-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 108. 050СБ			
Разраб.		Чебоксаров			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	9,8	1:10
Рук. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Сливак						

Копировал: Павич. Формат А3

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

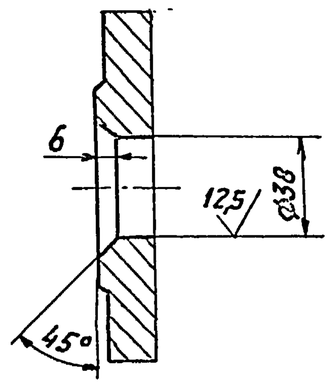
5.903-10 Вып. 6-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В 108.050СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В 107.075	Фланец	2	
А4		2	А24В 108.051	Фланец	1	
А4		3	А24В 108.052	Патрубок	1	
		4	-02	Патрубок	2	
				Труба ПНД 32С		
				техническая ГОСТ 18599-83		
Б4		5	А24В 108. 053	L=777-2,0	1	0,15 кг
Б4		6	А24В 108. 054	L=864-2,3	1	0,17 кг
				Труба ПНД 90С		
				техническая ГОСТ 18599-83		
Б4		7	А24В 108. 055	L=450-1,55	1	0,63 кг
Б4		8	А24В 108. 056	L=504-1,75	1	0,7 кг
				Стандартные изделия		
		9		Угольник ПНП 32С		
				ОСТ6-05-367-74	2	
		10		Тройник ПНП 90С		
				ОСТ6-05-367-74	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 108. 050			
Разраб.		Чебоксаров			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Фрадкин				И		1
Рук. гр.		Фрадкин				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Сливак						

Копировал: Павич. Формат А4

А24В 108.051



Обозначение	Материал	Масса, кг
А24В 108. 051	Фланец 1-25-16 ГОСТ 12820-80	1,1
-01	Фланец 1-20-16 ГОСТ 12820-80	0,8

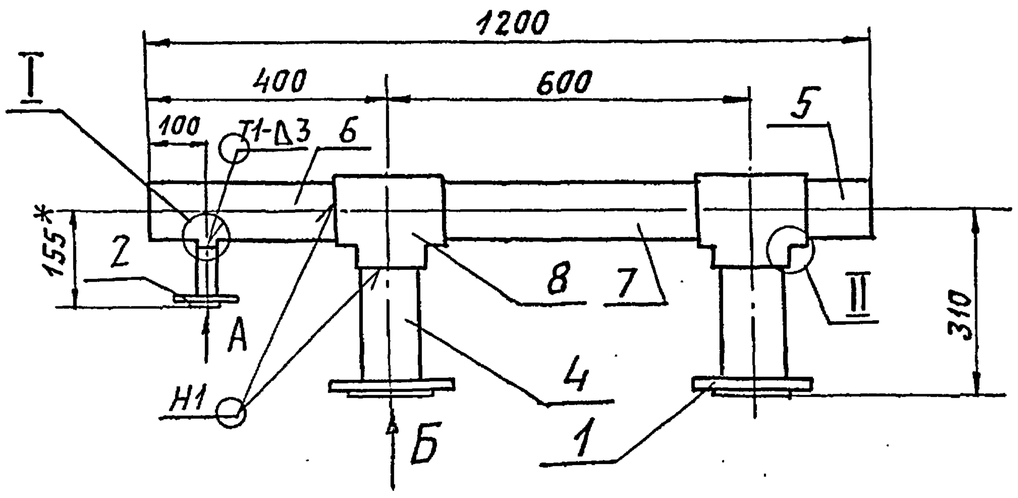
Неуказанные предельные отклонения размеров: $H14; \pm \frac{t_2}{2}$.

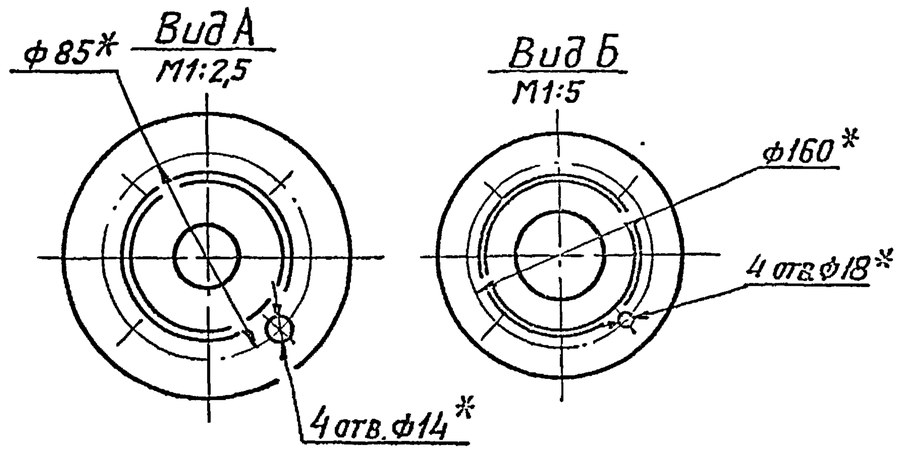
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 108. 051			
Разраб.		Чебоксаров			Фланец	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	см. табл.	—
Рук. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Грановский				см. табл.	САНТЕХПРОЕКТ	
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Сливак						

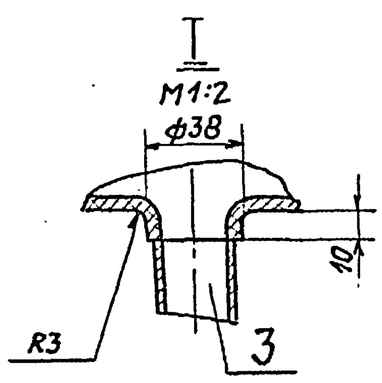
Копировал: Павич. Формат А4

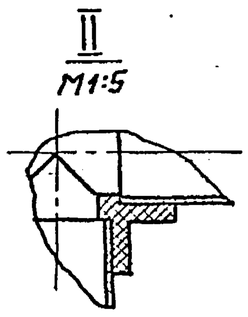
Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

А24В 108.060СБ









1. * Размеры для справок.
2. $h14; \pm \frac{t2}{2}$.
3. Сварные швы по ГОСТ 16310-80.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	А24В 108.060СБ			
Разраб.		Чебоксаров			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрядкин				И	11,5	1:10
Рук.гр.		Фрядкин				Лист	Листов 1	
Гл.спец		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр		Литвак						
Утв.		Сливак						

Копировал: Фавич Формат А3

Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам. инв.N | Инв.N дубл. | Подп. и дата

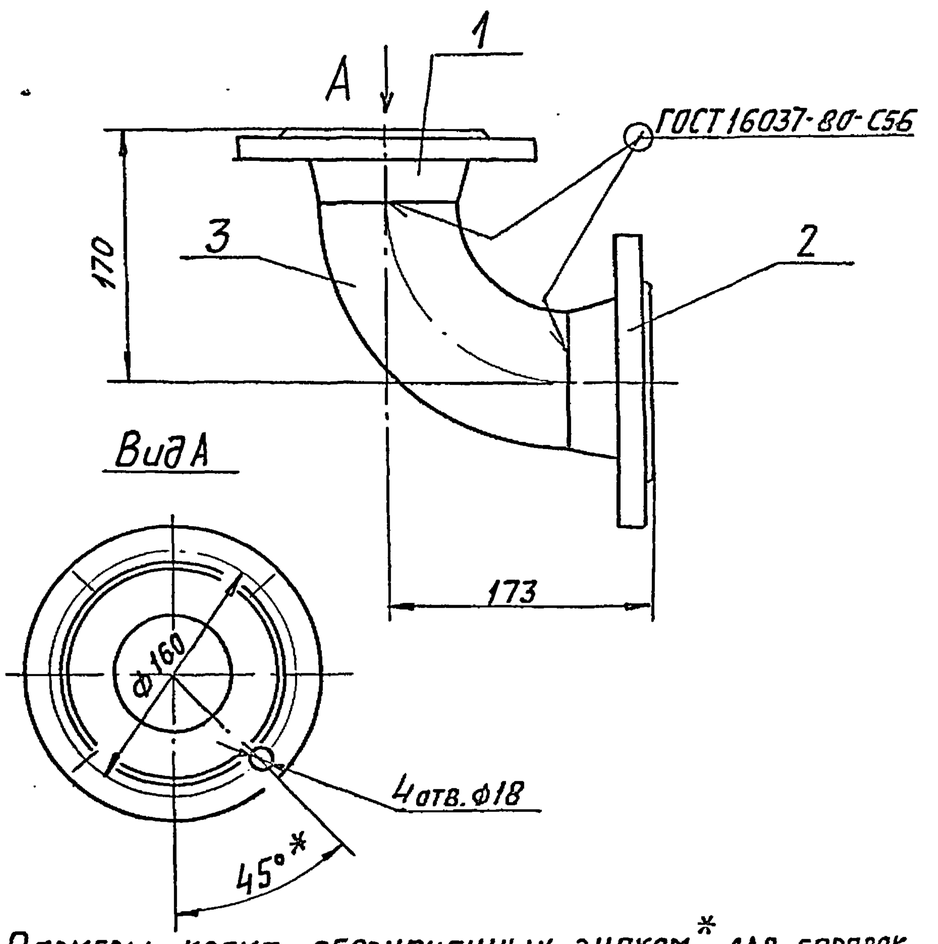
5.903-10 Вып. 6-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В 108.070СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные изделия		
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
		1		1-80-10	1	
		2		1-80-16	1	
		3		Отвод 90° 89х3,5		
				ГОСТ 17375-83	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	А24В 108.070			
Разраб.		Чебоксаров			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Фрядкин				И		1
Рук. гр.		Фрядкин				САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр.		Литвак						
Утв.		Сливак						

Копировал: Фавич Формат А4

А24В 108.070СБ



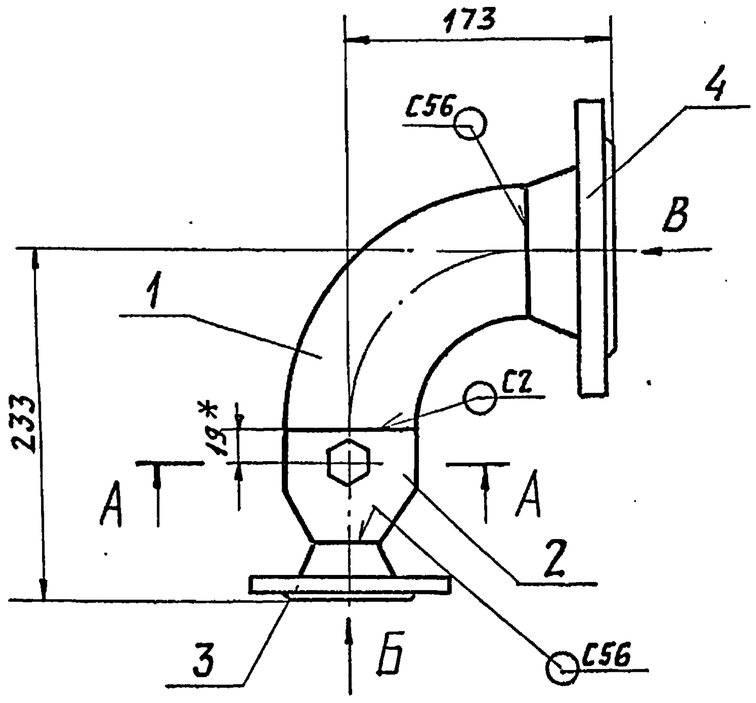
1. Размеры, кроме обозначенных знаком *, для справок.
2. $\pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	А24В 108.070СБ			
Разраб.		Чебоксаров			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрядкин				И	9,3	1:4
Рук. гр.		Фрядкин				Лист	Листов 1	
Гл.спец		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Сливак						

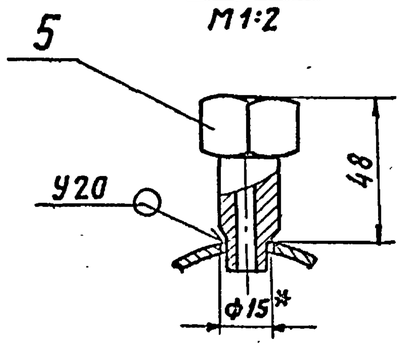
Копировал: Фавич Формат А4

А24В 108.080СБ

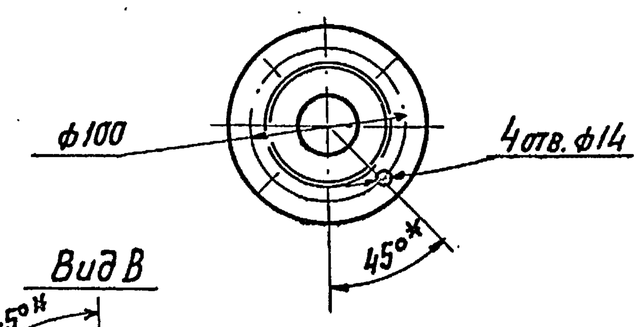
А24В 108.080



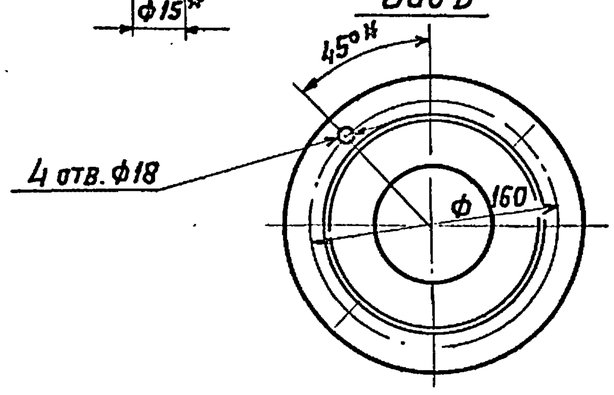
А-А
М1:2



Вид Б

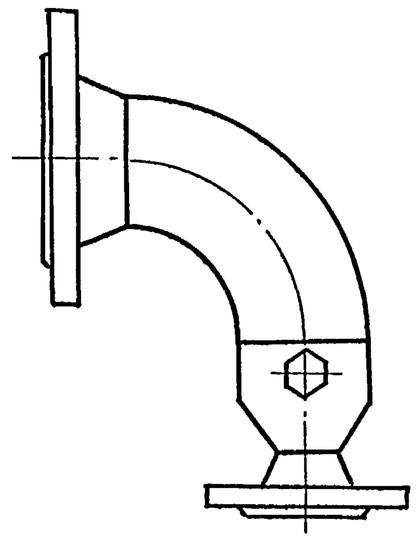


Вид В



А24В 108.080-01 - зеркальное отражение

Остальное - см. А24В 108.080



1. Размеры, кроме обозначенных знаком *, для справок.
2. $H14: \pm \frac{t_2}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 108.080СБ			
Разраб.		Чебоксарова			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин					7,8	1:4
Рук. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Грановский						
Н. контр.		Литвак				САНТЕХПРОЕКТ		
Утв.		Спивак						

Копировал: Лебедь

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В 108.080СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные изделия		
		1		Отвод 90° 89х3,5		
				ГОСТ 17375-83	1	
		2		Переход К 89х3,5-45х2,5		
				ГОСТ 17378-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
		3		1-40-6	1	
		4		1-80-16	1	
				Прочие изделия		
		5		Установка штуцера		
				М20х1,5-50 ЗК4-45-76	1	
			Различия исполнений	А24В 108.080		
			и А24В 108.080-01	по сборочному		
			чертежу			

5.903-10 Вып. 6-2

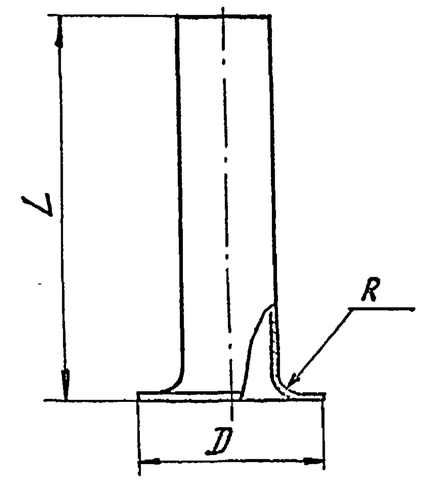
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 108.080			
Разраб.		Чебоксарова			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Фрадкин				И		1
Рук. гр		Фрадкин				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

Копировал: Лебедь

Формат А4

А24В 108.052



Обозначение	Размеры, мм			Материал	Масса, кг
	L	D	R		
А24В 108.052	128	63	8	Труба ПНД 32С	0,03
-01	100			техническая ГОСТ 18599-83	0,025
-02	120	130	11	Труба ПНД 90С	0,21
-03	262			техническая ГОСТ 18599-83	0,36

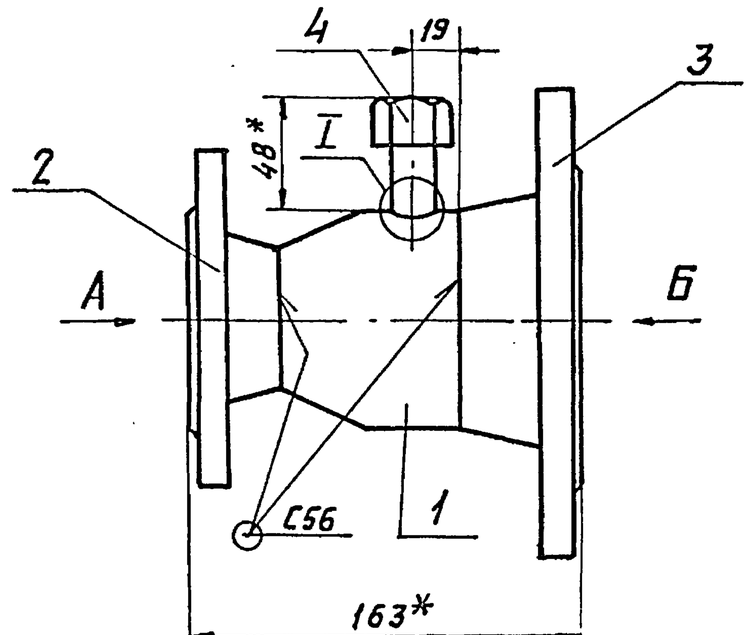
Неуказанные предельные отклонения размеров: $h14: \pm \frac{t_2}{2}$.

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

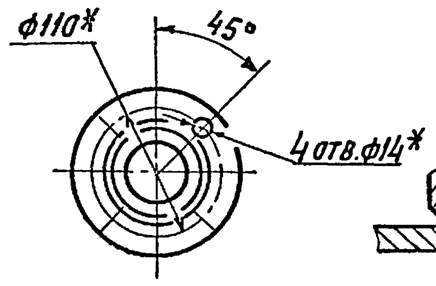
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 108.052			
Разраб.		Чебоксарова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	См. табл.	—
Рук. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Грановский						
Н. контр.		Литвак				САНТЕХПРОЕКТ		
Утв.		Спивак						

Копировал: Лебедь

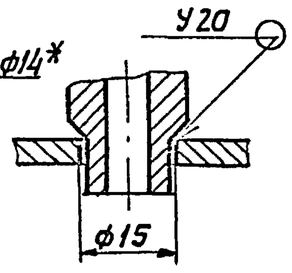
Формат А4



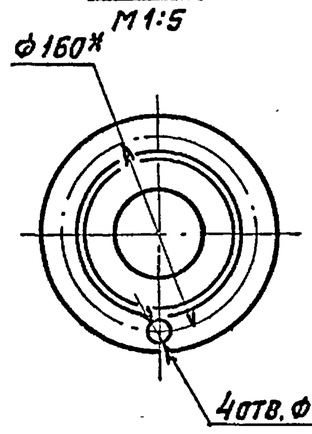
Вид А
М1:5



I
М1:1



Вид Б
М1:5



1. * Размеры для справок.
2. $H14; \pm \frac{t_2}{2}$.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

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

А24В 108.090СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
И	6,03	1:2,5
Лист	Листов 1	

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Ясвин. Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В 108.090СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные изделия		
		1		Переход К 89х35-57х3,0 ГОСТ 17378-83	1	
		2		Фланцы ГОСТ 12821-80 1-50-6	1	
		3		1-80-10	1	
				Прочие изделия		
		4		Установка штуцера М20х1,5-50 ЗКЧ-45-76	1	

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

А24В 108.090

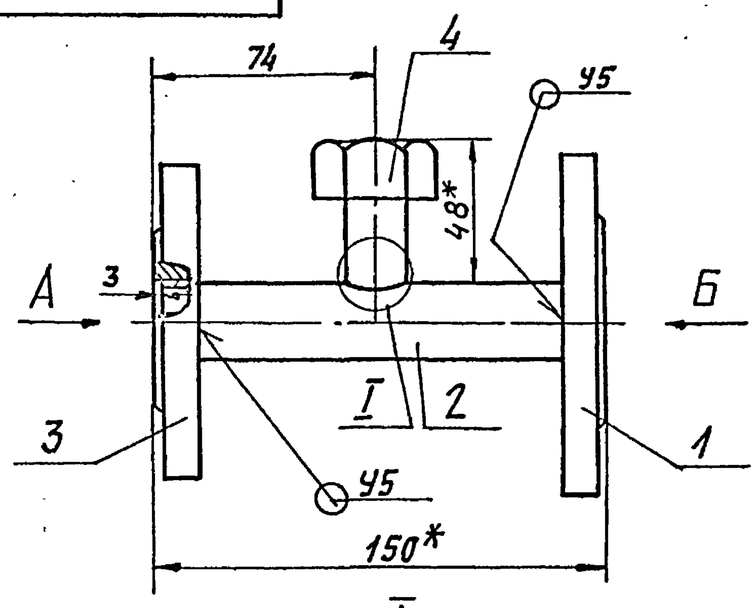
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Чебоксарова			
Пров.	Фрадкин			
Рук. гр.	Фрадкин			
Н. контр.	Литвак			
Утв.	Спивак			

Трубопровод

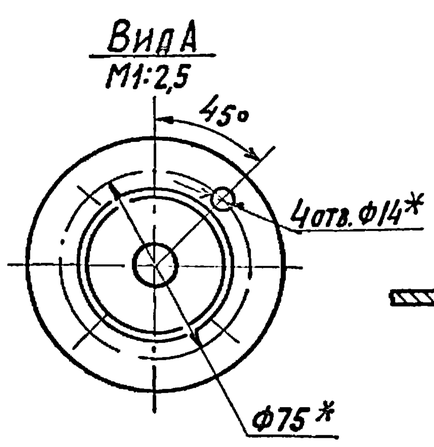
Лит.	Лист	Листов
И		1

САНТЕХПРОЕКТ

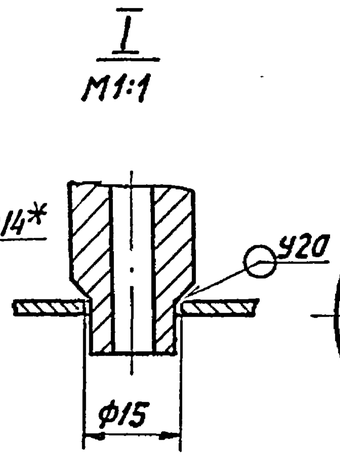
Копировал: Ясвин. Формат А4



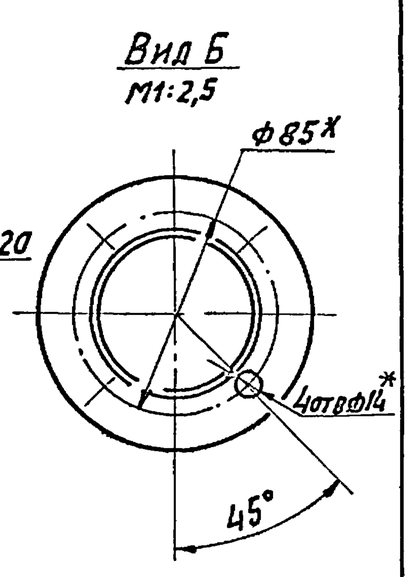
Вид А
М1:2,5



I
М1:1



Вид Б
М1:2,5



1. * Размеры для справок.
2. $H14; \pm \frac{t_2}{2}$.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

5.903-10 Вып. 6-2

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

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

А24В 108.100СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
И	4,3	1:2
Лист	Листов 1	

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Ясвин. Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В. 108. 100СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В 107. 081-01	Фланец	1	
Б4		2	А24В 108. 101	Труба Труба 26х2,2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80 L=144-1,0	1	0,18 кг
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-20-16 ГОСТ 12820-80	1	
				Прочие изделия		
		4		Установка штуцера М20х1,5-50 ЗКЧ-45-76	1	

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

А24В 108. 100

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

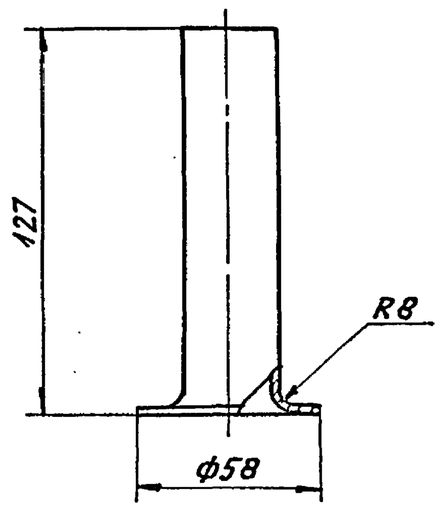
Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
И		1

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Ясвин. Формат А4

А24В 108.111



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

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

А24В 108.111

Труба

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,03	1:2
Лист	Листов 1	

Труба ПНД32С техническая ГОСТ 18599-83

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Фрядкин Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В 108.060 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В 107.075	Фланец	2	
А4		2	А24В 108.051	Фланец	1	
А4		3	А24В 108.052-01	Патрубок	1	
А4		4	А24В 108.052-03	Патрубок	2	
				Труба ПНД 90С		
				техническая ГОСТ 18599-83		
Б4		5	А24В 108.061	L=152-1,0	1	0,21кг
Б4		6	А24В 108.062	L=352-1,4	1	0,49кг
Б4		7	А24В 108.063	L=504-1,75	1	0,7кг
				Стандартные изделия		
		8		Тройник ПНП 90С		
				ОСТ6-05-367-74	2	

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

А24В 108.060

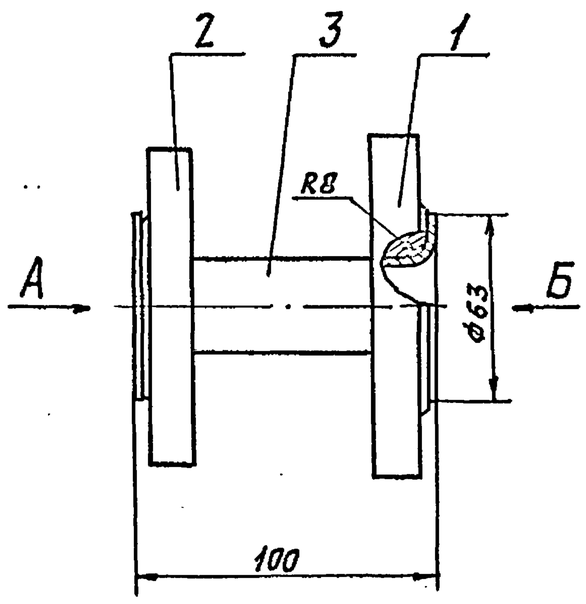
Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
И		1

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Фрядкин Формат А4

А24В 108.110СБ



1. * Размеры для справок.
2. h14.

5.903-10 Вып. 6-2

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

А24В 108.110СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
И	1,93	1:2
Лист	Листов 1	

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Фрядкин Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В 108.110 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В 108.051	Фланец	1	
		2	-01	Фланец	1	
А4		3	А24В 108.111	Труба	1	

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

А24В 108.110

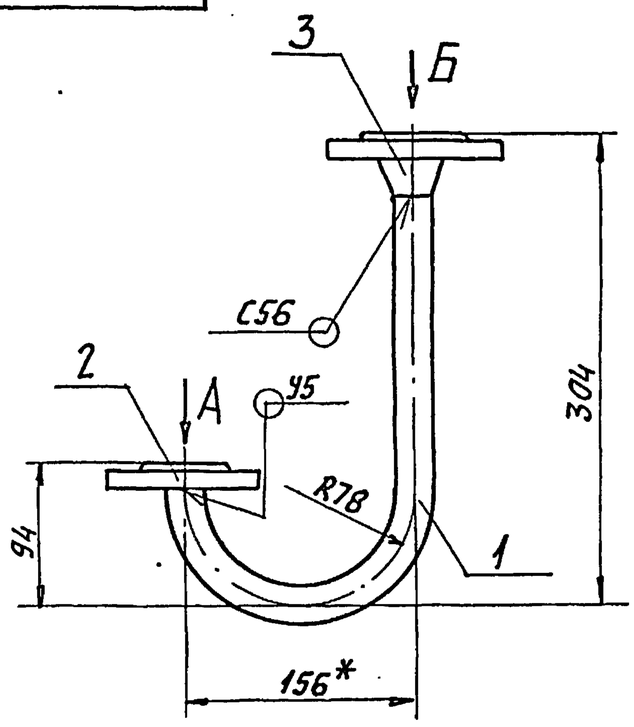
Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
И		1

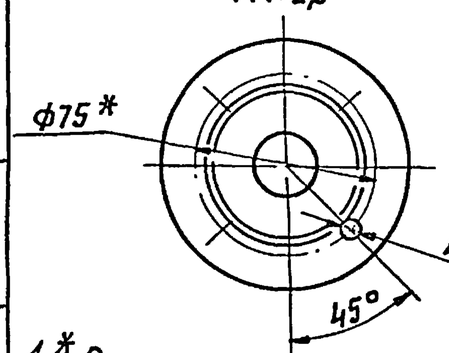
САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Фрядкин Формат А4

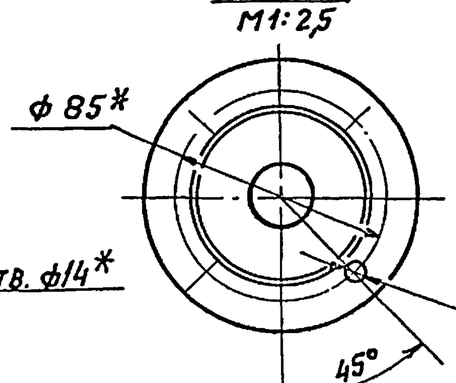
А24В 108.120СБ



Вид А
М1:2,5



Вид Б
М1:2,5



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Чебоксаров		
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Фрадкин		
Ст. инж.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В 108.120СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
И	7,88	1:4
Лист	Листов 1	

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Павлов Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В 108.120СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	А24В 108.121	Труба		
				Труба 26х2,2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				L = 444 - 1,55	1	5,73 кг
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-20-16 ГОСТ 12820-80	1	
		3		Фланец 1-25-16 ГОСТ 12821-80	1	

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

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

А24В 108.120

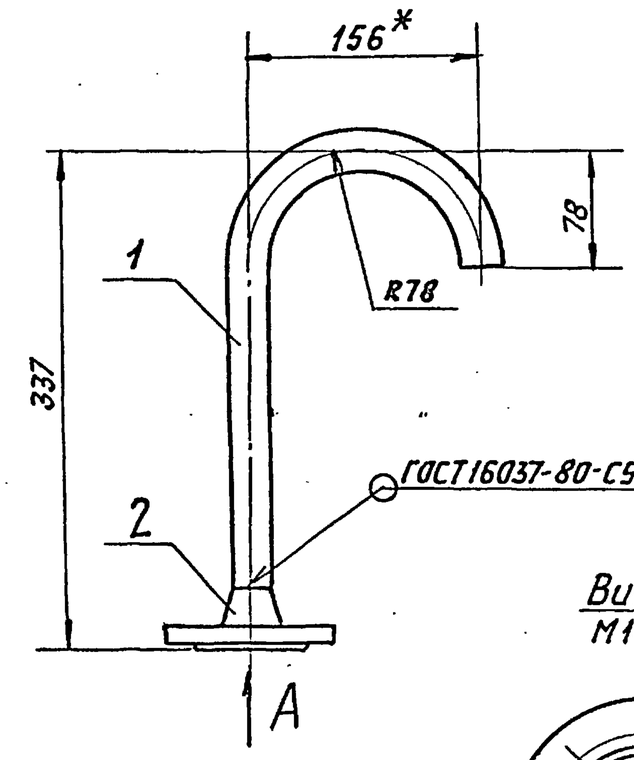
Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
И		1

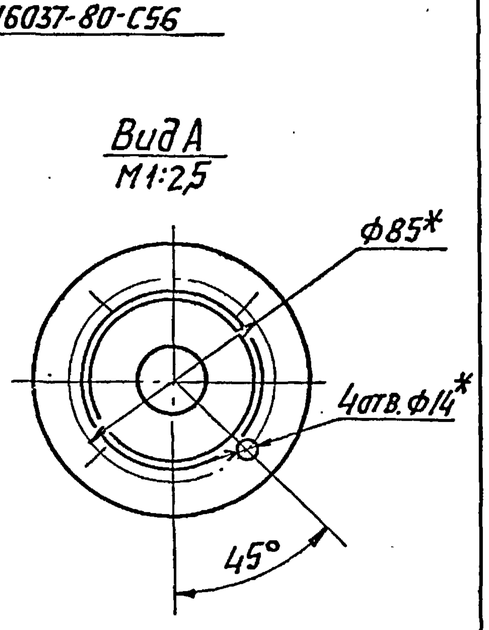
САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Павлов Формат А4

А24В 108.130СБ



Вид А
М1:2,5



1. * Размеры для справок.
2. $h14; \pm \frac{t2}{2}$

5.903-10 вып. 6-2

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

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

А24В 108.130СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
И	7,2	1:4
Лист	Листов 1	

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Павлов Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В 108.130СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	А24В 108.131	Труба		
				Труба 26х2,2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				L = 464 - 1,55	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-25-16 ГОСТ 12821-80	1	

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

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

А24В 108.130

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
И		1

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Павлов Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			А24В 109. 000 СБ	Сборочный чертеж		
А3			А24В 109. 000 СТ	Схема технологическая		
А2			А24В 106. 000Д	Блоки насосов		
				исходной воды		
				Технические требования		
				Сборочные единицы		
А4		1	А12В 095. 000	Стойка	2	
А4		2	А12В 100. 000-01	Установка манометра		
				МП4-У	2	
		3	-03	Установка манометра		
				МП4-У	2	
А4		4	А12В 101. 000-03	Установка манометра		
				МП4-У	1	
А4		5	А23А 024. 000	Эжектор	1	типовые констр.
				водосоляной		серия
						4.903-13
						вып. 1-4
А4		6	А24В 108. 100	Трубопровод	1	
А4		7	А24В 108. 110	Трубопровод	1	
А4		8	А24В 108. 120	Трубопровод	1	
А4		9	А24В 108. 130	Трубопровод	1	
А4		10	А24В 109. 010	Рама	1	

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

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

А24В 109. 000

Блок насосов исходной воды БНЭ-20/30 Рх2

Лит.	Лист	Листов
И	1	4

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4		11	А24В 109. 060	Трубопровод	1	
А4		12	А24В 109. 070	Трубопровод	1	
А4		13	А24В 109. 080	Трубопровод	1	
А4		14	А24В 109 090	Трубопровод	2	
А4		15	А24В 109. 100	Трубопровод	3	
А4		16	А24В 109. 110	Трубопровод	1	
		17	-01	Трубопровод	1	
А4		18	А24В 109. 120	Трубопровод	2	
				Детали		
А4		19	А24В 107. 001	Хомут	3	
А4		20	А24В 108. 001	Хомут	2	
				Прокладки		
				Паронит ПОН3		
				ГОСТ 481-80		
Б4		21	А24В 108. 002	60-0,74 х 30-0,52	3	0,006кг
Б4		22	А24В 108. 003	60-0,74х32-0,62	3	0,006кг
Б4		23	А24В 108. 004	69-0,74х29-0,52	3	0,015кг
Б4		24	А24В 108. 005	91-0,87х45-0,62	2	0,024кг
Б4		25	А24В 108. 006	105-0,87х57-0,74	14	0,03кг
Б4		26	А24В 109. 001	102-0,87х54-0,74	8	0,028кг
А4		27	А24В 109. 002	Хомут	1	
А4		28	А24В 109. 003	Шайба дроссельная	1	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		29		М8 х 20. 36	12	
		30		М12 х 55. 36	52	

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

А24В 109. 000

Лист 2

Копировал: Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Болты ГОСТ 7798-70		
		31		М12 х 90. 36	4	
		32		М16 х 70. 36	68	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		33		М 8.4	12	
		34		М12.4	56	
		35		М16.4	68	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		36		Шайба 8	12	
		37		Шайба 12	56	
		38		Шайба 16	68	
		39		Задвижка 30ч6бр Ду50 Ру10		
				ГОСТ 8437-75	6	
		40		Клапан обратный		
				подъемный		
				16ч 3р Ду50 Ру16		
				(КА41075)		
				ГОСТ 19500-74	2	
		41		Вентиль запорный		
				фланцевый		
				15ч 9п2 Ду 25 Ру16		
				ГОСТ 18722-73	3	
		42		ОПБ 2-26,8		
				ГОСТ 14911-82	1	
		43		Опора 57-01		
				ОСТ 34-42-622-84	2	
				Прочие изделия		
		44		Насос К 20/30 с		
				двигателем		
				4А100S2	2	

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ 6-2 | Альб. 903-10

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

А24В 109. 000

Лист 3

Копировал: Формат А2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		45		Ввод гибкий		
				К 1084-У3		
				ТУ 36-1684-81	2	
				Материалы		
		46		Труба $\frac{30х1,8\ ГОСТ\ 10704-76}{Д\ ГОСТ\ 10705-80}$	3	м

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

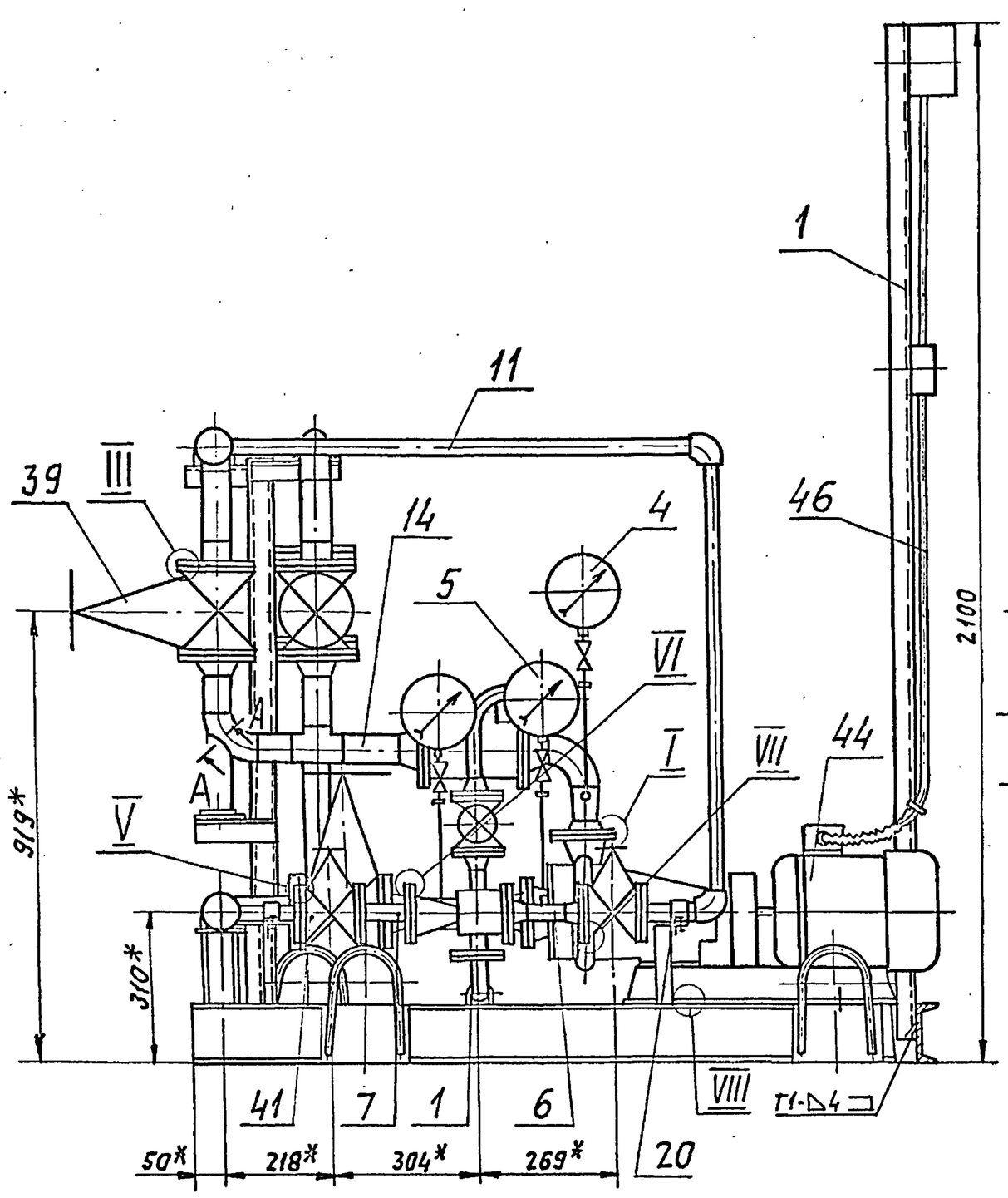
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

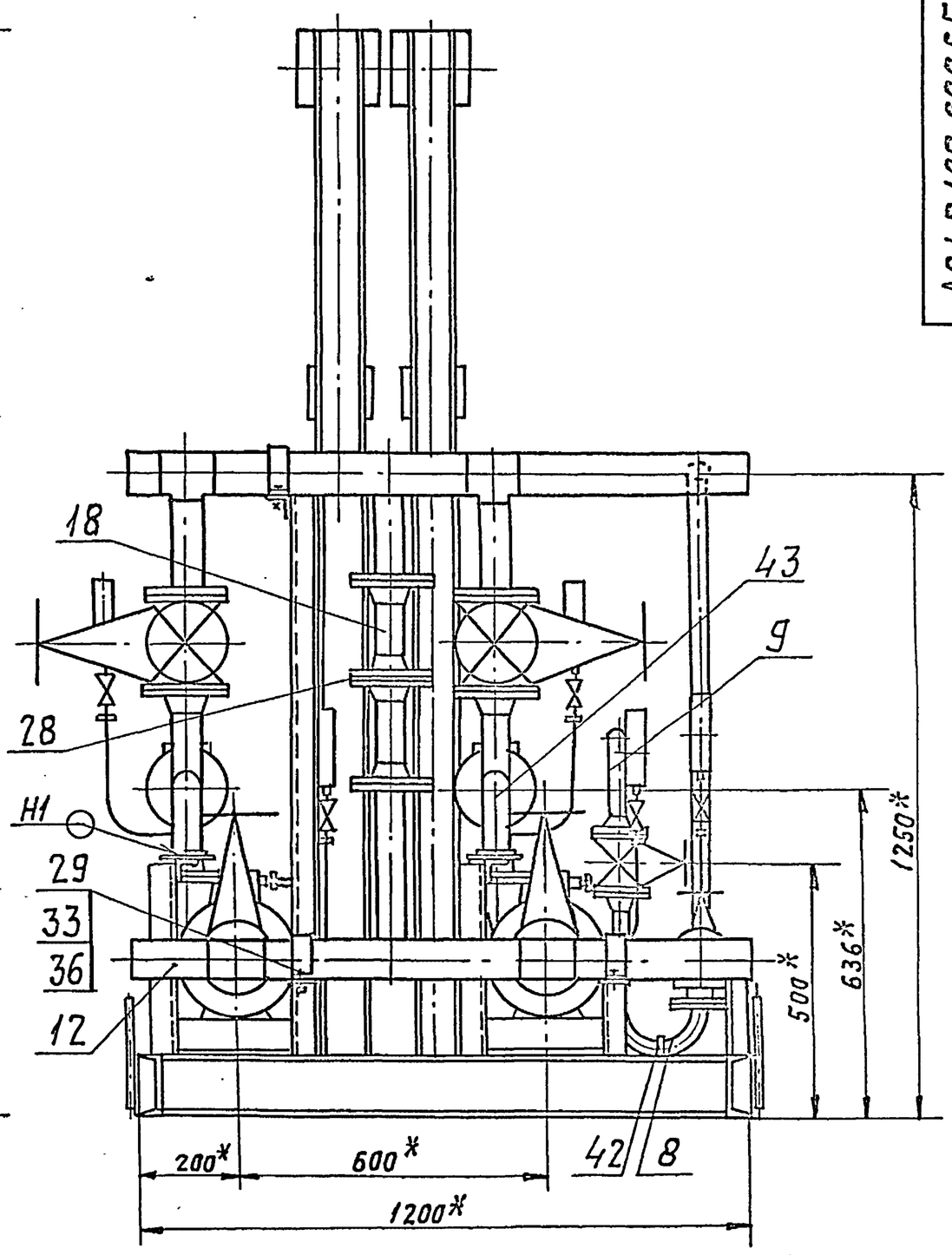
А24В 109. 000

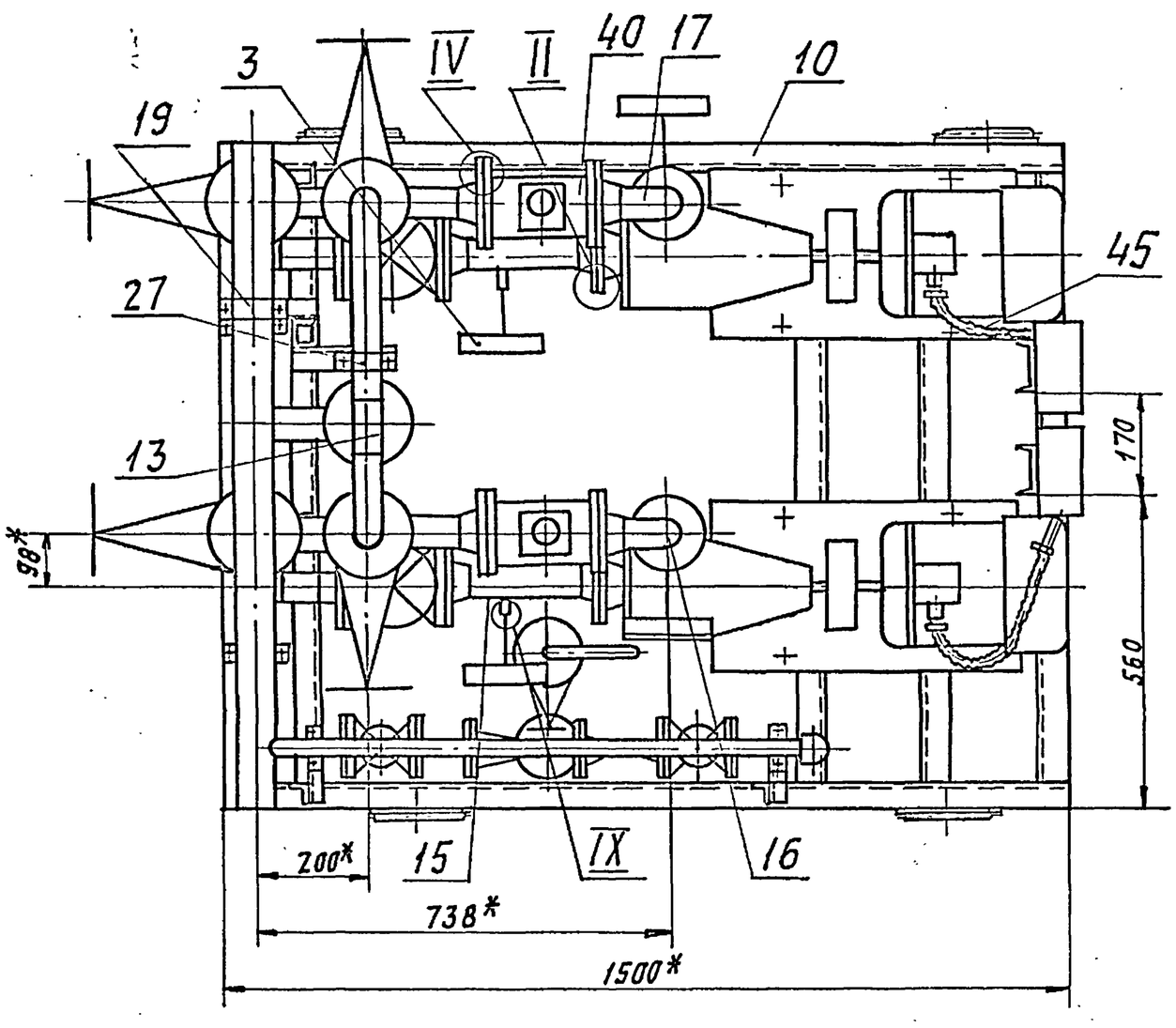
Лист 4

Копировал: Формат А4

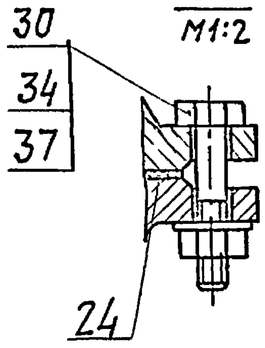
А24В109.000СБ



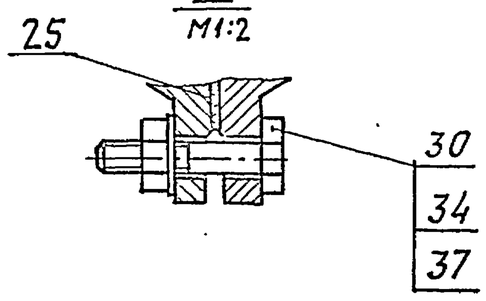




I
M1:2

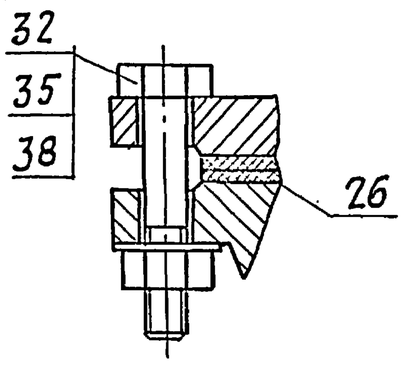


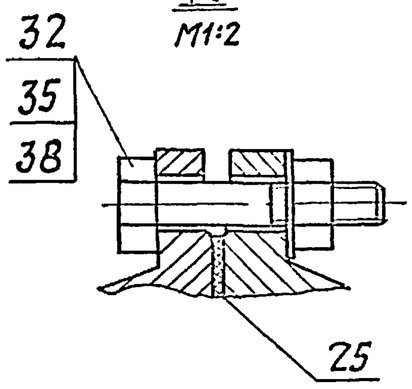
II
M1:2



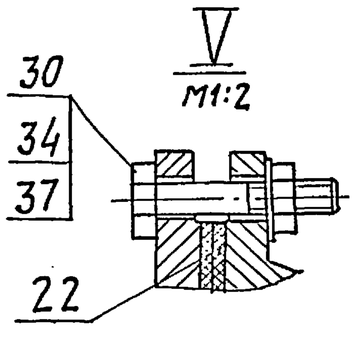
III
M1:2

IV
M1:2

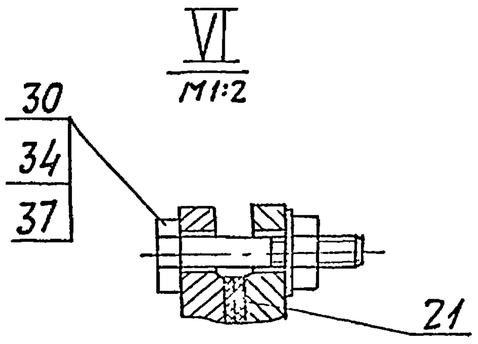




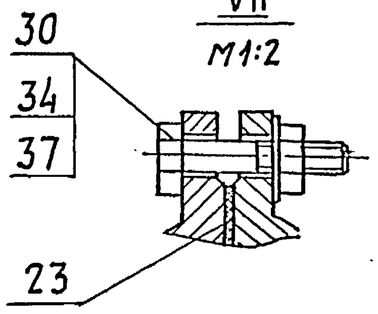
V
M1:2



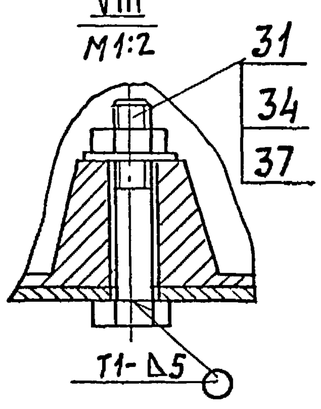
VI
M1:2



VII
M1:2

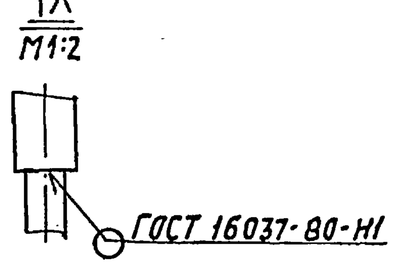


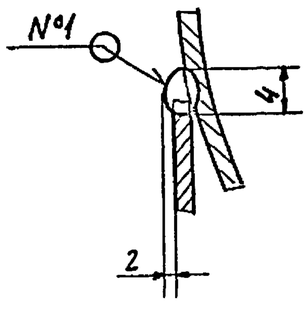
VIII
M1:2



А-А
М1:1
повернуто

IX
M1:2





1. * Размеры для справок.
2. $H14; h14; \pm \frac{t_z}{2}$.
3. Сварные швы №1 - сварка ручная электродуговая, остальные - по ГОСТ 5264-80.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В109.000СБ			
Разраб.		Чебоксаров			Блок насосов исходной воды БНЭ-20/30Р×2	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрядкин				И	613	1:10
Рук. гр.		Фрядкин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

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

5.903-10 Вып. 6-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			А24В 109.010 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	А24В 109 020	Стойка	2	
А4		2	А24В 109 030	Стойка	2	
А4		3	А24В 109 040	Стойка	2	
А4		4	А24В 109.050	Стойка	1	
				Детали		
А4		5	А24В 107.015	Ушко	4	
Б4		6	А24В 108.012	Швеллер		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72		
				В Ст3-Т-ГОСТ 535-79		
				L=156-1,0	1	1,62 кг
Б4		7	А24В 108.013	Швеллер		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72		
				В Ст3-Т-ГОСТ 535-79		
				L=1096-2,6	5	11,4 кг
А4		8	А24В 108.015	Плита	2	

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

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

А24В 109.010

Рама

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Павчик Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		9	А24В 108.016	Плита		
				Лист Б 4,0 ГОСТ 19903-74		
				В Ст3 ГОСТ 14637-79		
				120-0,87 Х 180-1,0	4	0,68 кг
Б4		10	А24В 109 011	Швеллер		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72		
				В Ст3-Т-ГОСТ 535-79		
				L=1500-3,1	2	15,61 кг
Б4		11	А24В 109.012	Плита		
				Лист Б 5,0 ГОСТ 19903-74		
				В Ст3 ГОСТ 14637-79		
				70-0,74 Х 175-1,0	2	0,39 кг

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

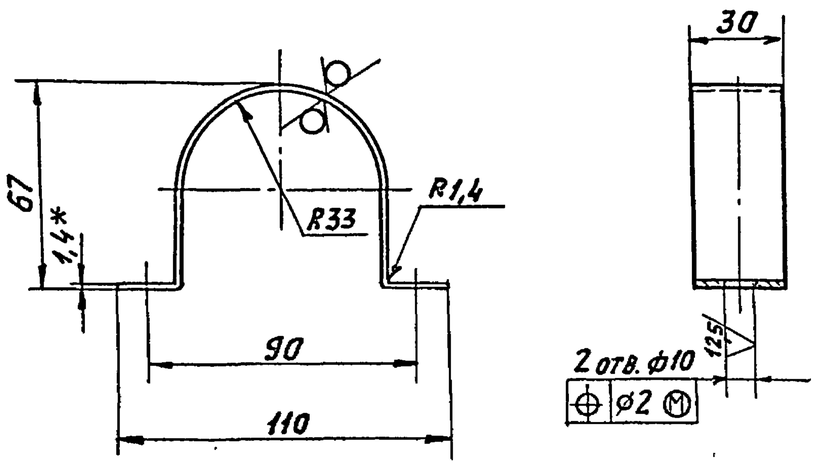
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

А24В 109.010 Лист 2

Копировал: Павчик Формат А4

А24В 109.002

5.903-10 Вып. 6-2



1.* Размер для справок.

2. $h14; \pm \frac{t2}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Чебоксаров		
Пров.		Фрадкин		
Рук. тр.		Фрадкин		
Гл. спец.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В 109.002

Хомут

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,07	1:2

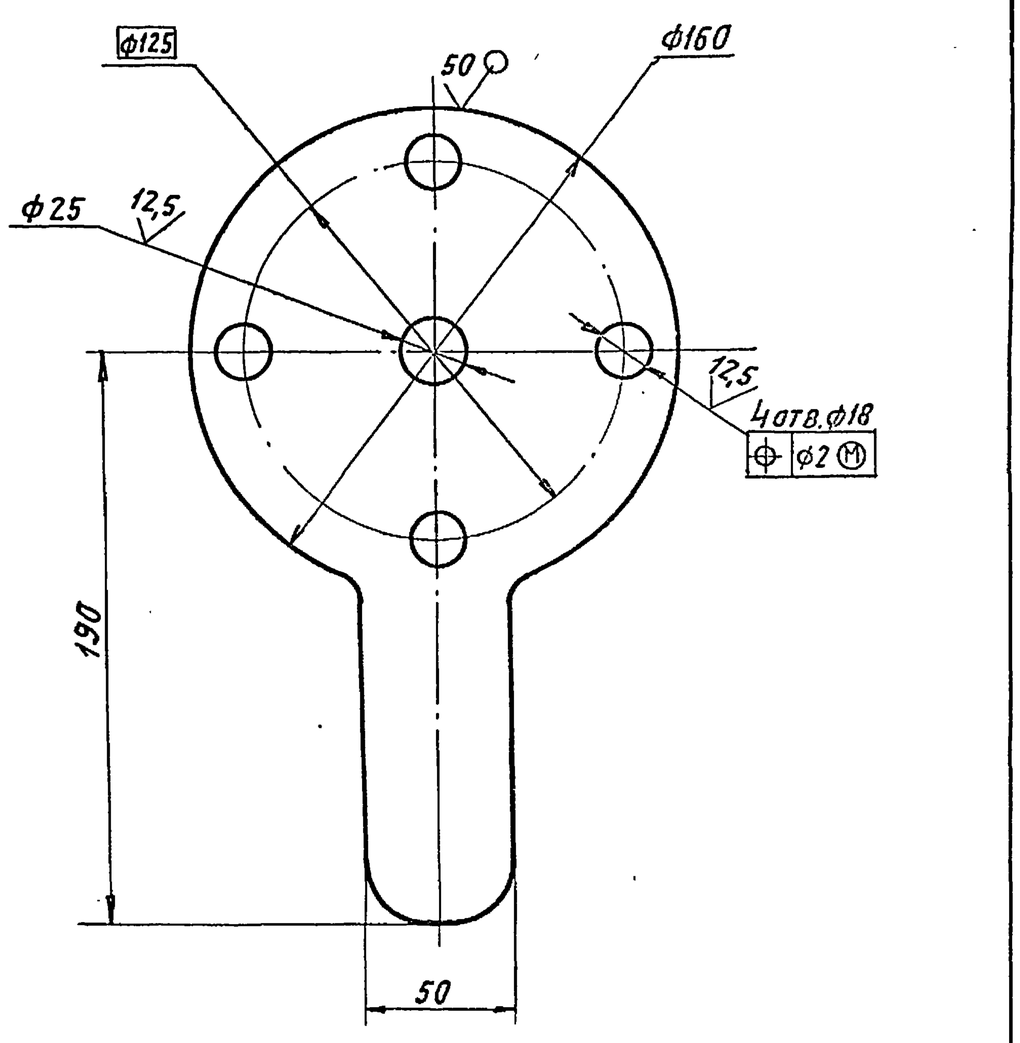
Лист | Листов 1

Лист Б 1,4 ГОСТ 19903-74 / 4-IV-В Ст3 ГОСТ 16523-70

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Павчик Формат А4

А24В 109.003



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

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

А24В 109.003

Шайба дроссельная.

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,6	1:2

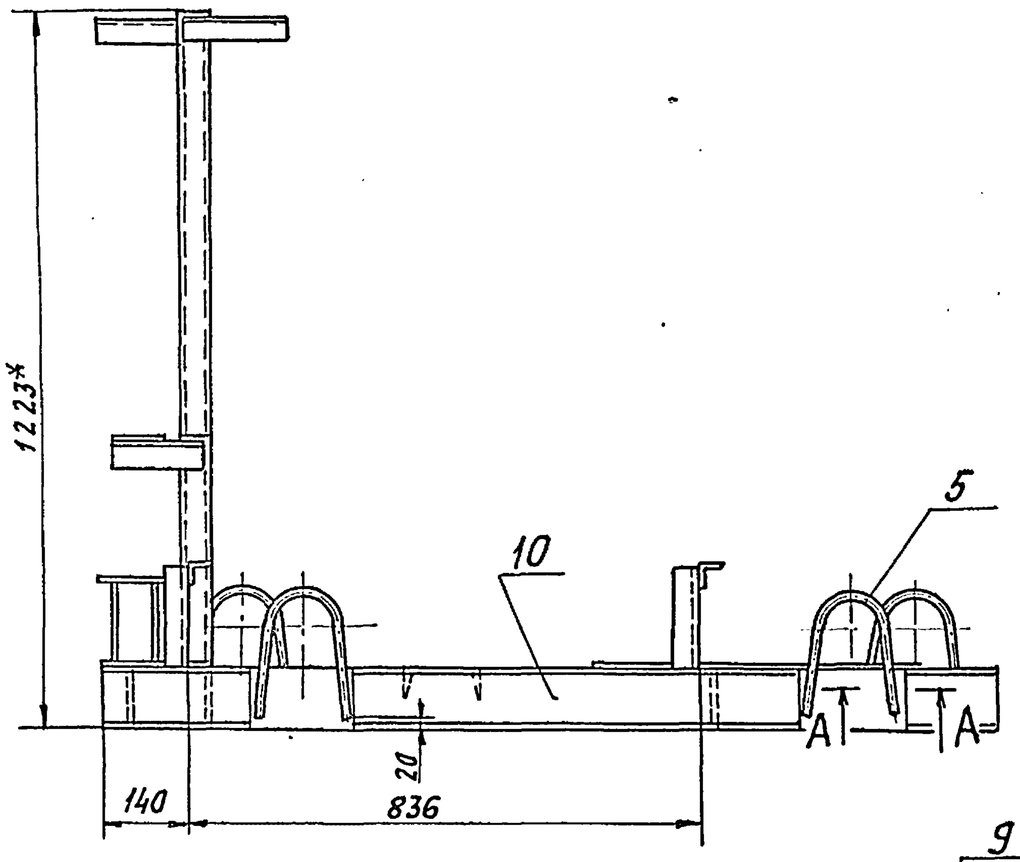
Лист | Листов 1

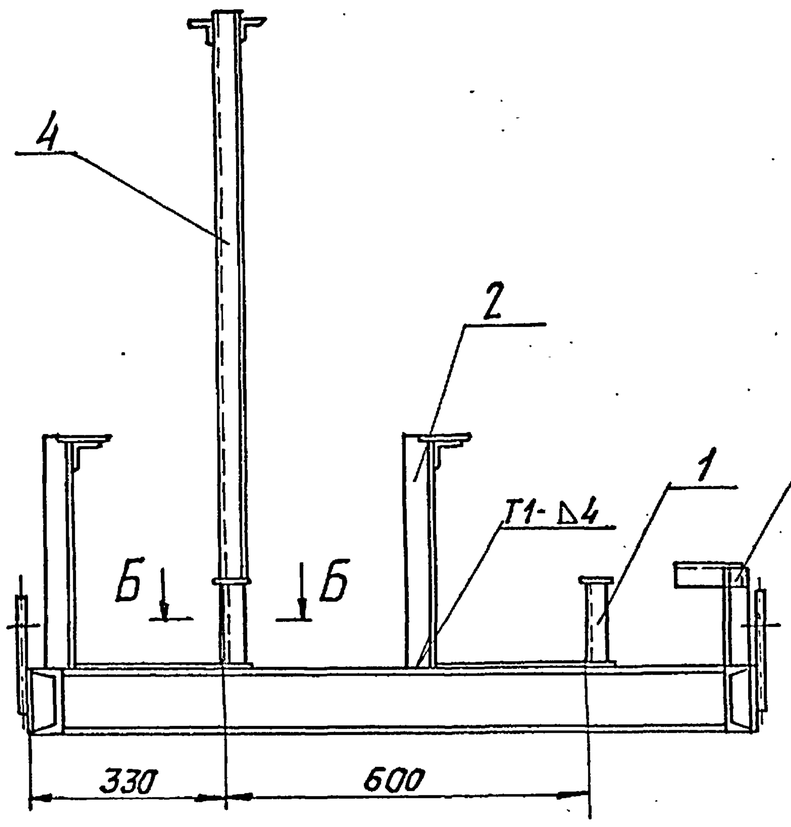
Лист Б 3,0 ГОСТ 19903-74 / 4-IV-В Ст3 ГОСТ 16523-70

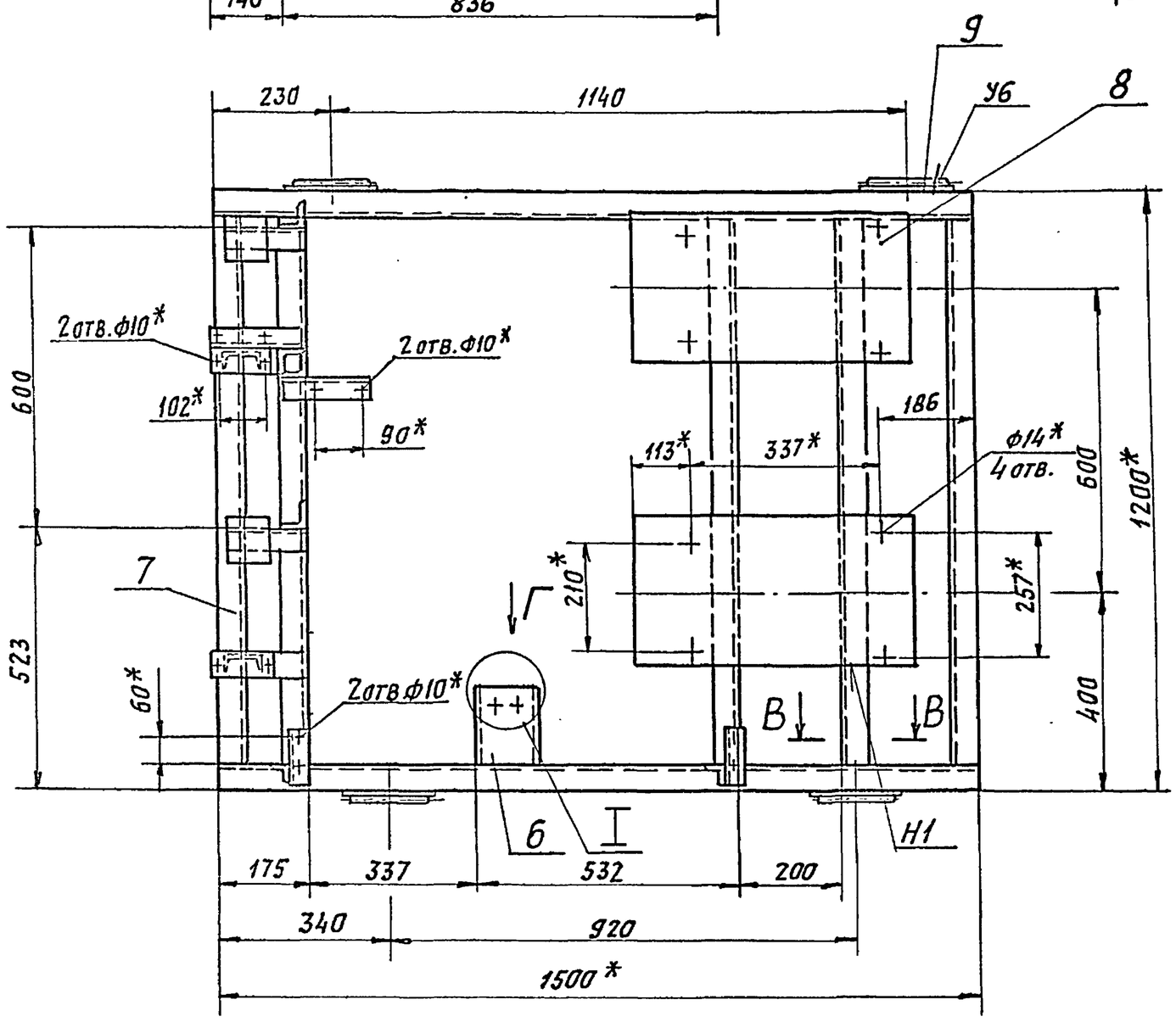
САНТЕХПРОЕКТ

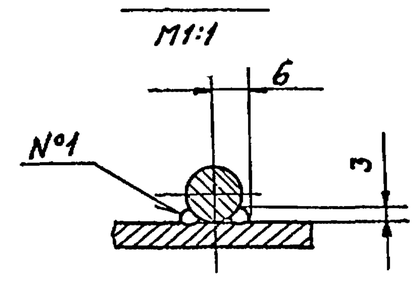
Копировал: Павчик Формат А4

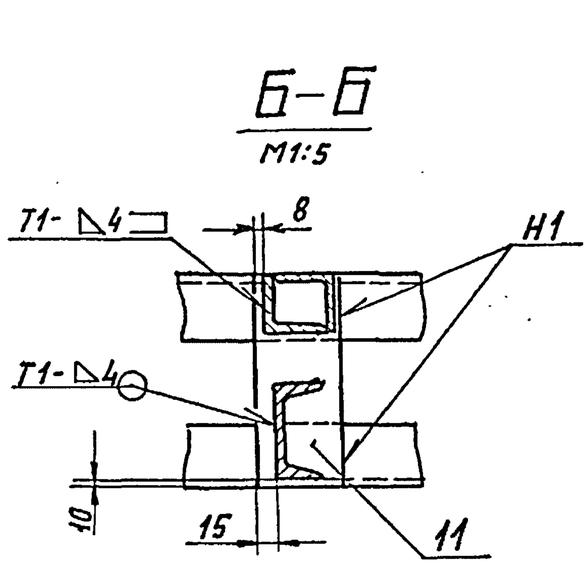
А24В 109.010 СБ

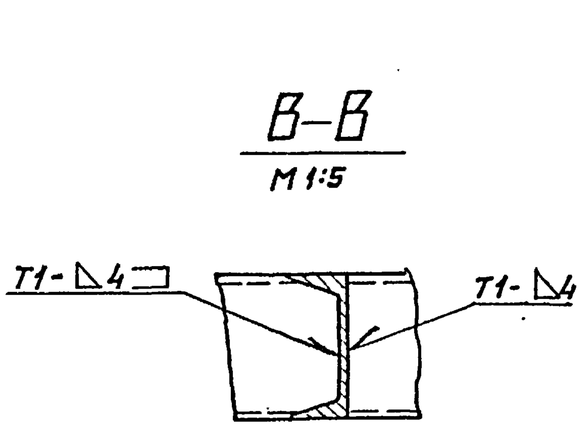


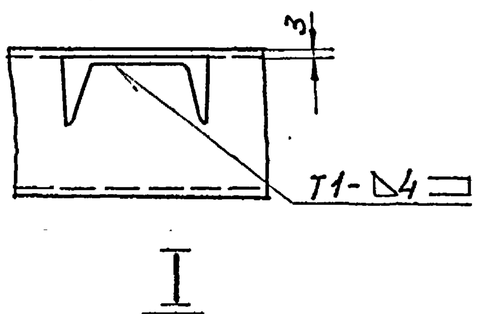












1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{t2}{2}$.
3. Сварные швы №1-сварка ручная, дуговая, остальные по ГОСТ 5264-80.

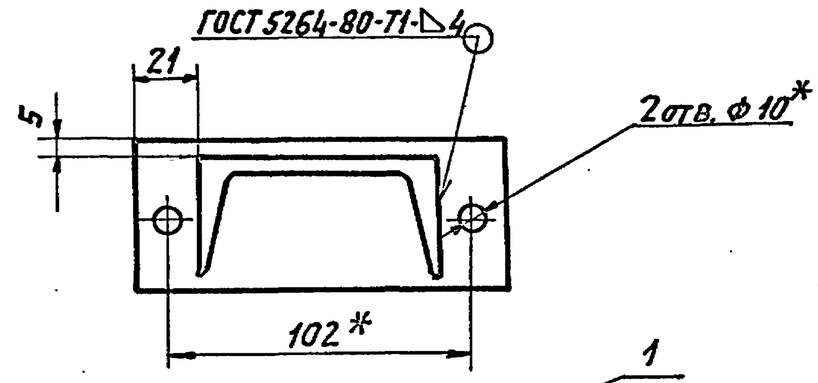
					А24В 109.010СБ	
Изг.	Лист	№докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Чебоксаров			Рама	Лит. / Масса / Масшт.
Пров.		Фрадкин				И / 118,64 / 1:10
Рук.гр.		Фрадкин				Лист / Листов 1
Гл.спец.		Грановский				
Н.контр.		Литвак				САНТЕХПРОЕКТ
Утв.		Спивак				

Копировал: Формат А2

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

5.903-10 Вып. 6-2

А24В 109.020СБ

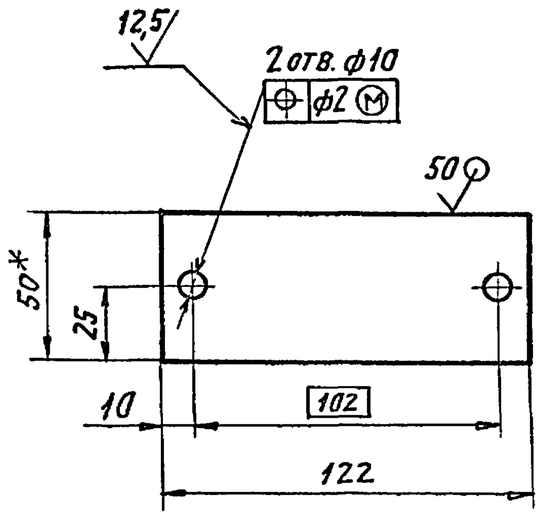


1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{t2}{2}$.

					А24В109.020СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Чебоксарова			Стойка	Лит. / Масса / Масштаб	
Пров.		Фрадкин				И / 1,23 / 1:2	
Рук. гр.		Фрадкин				Лист / Листов 1	
Гл. спец.		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ	
Н. контр.		Литвак					
Утв.		Спивак					

Копировал: Павлов Формат А4

А24В.109.021



1. * Размер для справок.
2. h14; $\pm \frac{t2}{2}$

					А24В 109. 021		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Чебоксарова			Плита	Лит. / Масса / Масштаб	
Пров.		Фрадкин				И / 0,23 / 1:2	
Рук. гр.		Фрадкин				Лист / Листов 1	
Гл. спец.		Грановский			Лист Б5,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 14637-79	САНТЕХПРОЕКТ	
Н. контр.		Литвак					
Утв.		Спивак					

Копировал: Павлов Формат А4

5.903-10 вып. 6-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В 109. 020 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В 109. 021	Плита	1	
Б4		2	А24В 109. 022	Швеллер		
				Швеллер 8-ГОСТ 8240-72 / ВСт3-Т-ГОСТ 535-79		
				L = 141-1,0	1	1 кг

					А24В 109. 020		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Чебоксаров			Стойка	Лит. / Лист / Листов	
Пров.		Фрадкин				И / / 1	
Рук. гр.		Фрадкин				САНТЕХПРОЕКТ	
Н. контр.		Литвак					
Утв.		Спивак					

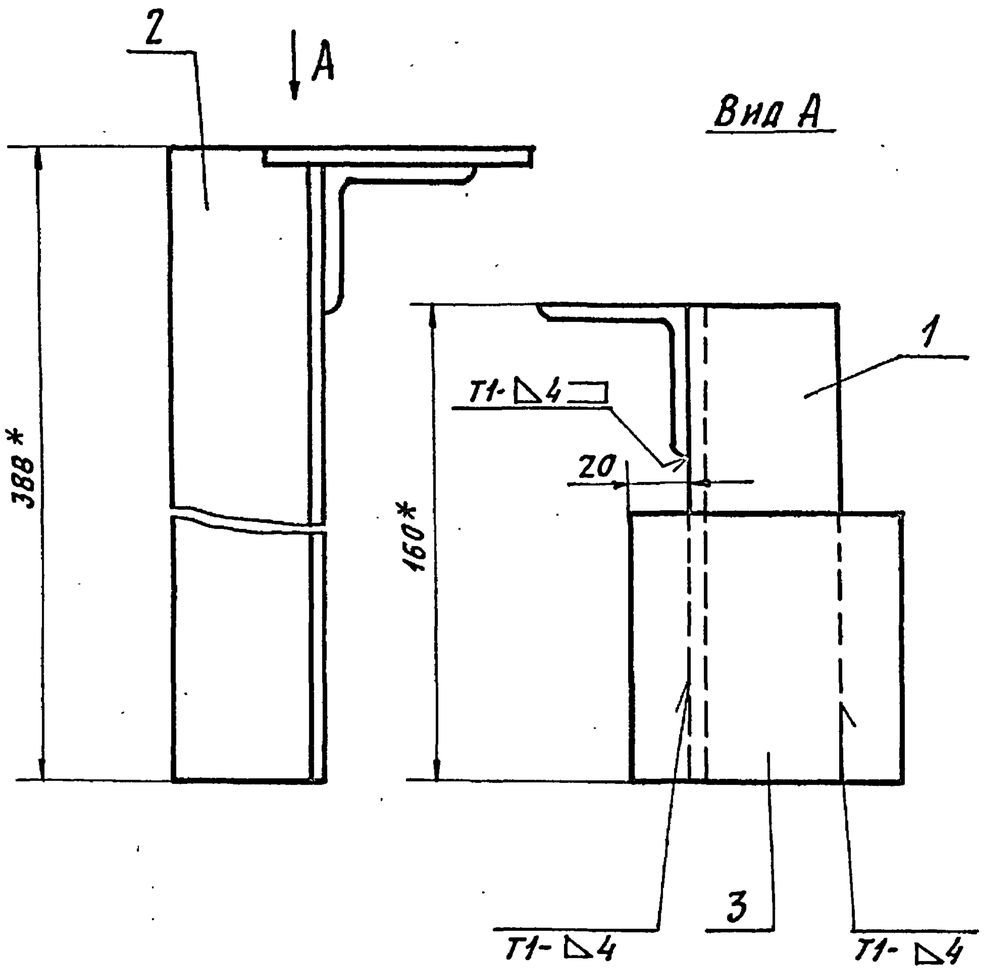
Копировал: Павлов Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В 109. 030. СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	А24В 109. 031	Уголок		
				Уголок 50х50х5-В-ГОСТ 8509-86 / ВСт3-Т-ГОСТ 535-79		
				L = 160-1,0	1	0,61 кг
Б4		2	А24В 109. 032	Уголок		
				Уголок 50х50х5-В-ГОСТ 8509-86 / ВСт3-Т-ГОСТ 535-79		
				L = 388-1,4	1	1,45 кг
Б4		3	А24В 109. 033	Плита		
				Лист Б5,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 14637-79		
				90-1,0 х 90-1,0	1	0,32 кг

					А24В 109. 030		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Чебоксаров			Стойка	Лит. / Лист / Листов	
Пров.		Фрадкин				И / / 1	
Рук. гр.		Фрадкин				САНТЕХПРОЕКТ	
Н. контр.		Литвак					
Утв.		Спивак					

Копировал: Павлов Формат А4

А24В 109.030СБ



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

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

А24В.109.030СБ

Стойка

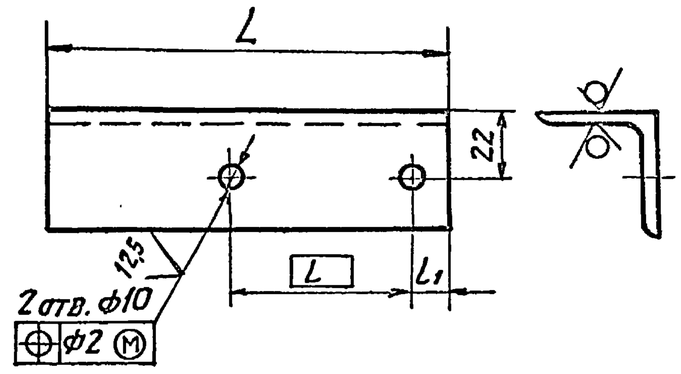
Лит.	Масса	Масштаб
И	2,38	1:2
Лист	Листов 1	

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Яцевич. Формат А4

А24В 109.041

50 √ (√)



Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	L	l	l_1	
А24В 109.041	134	60	11	0,4
—01	175	90	10	0,51
—02	191	102		0,56

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

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

А24 109.041

Уголок

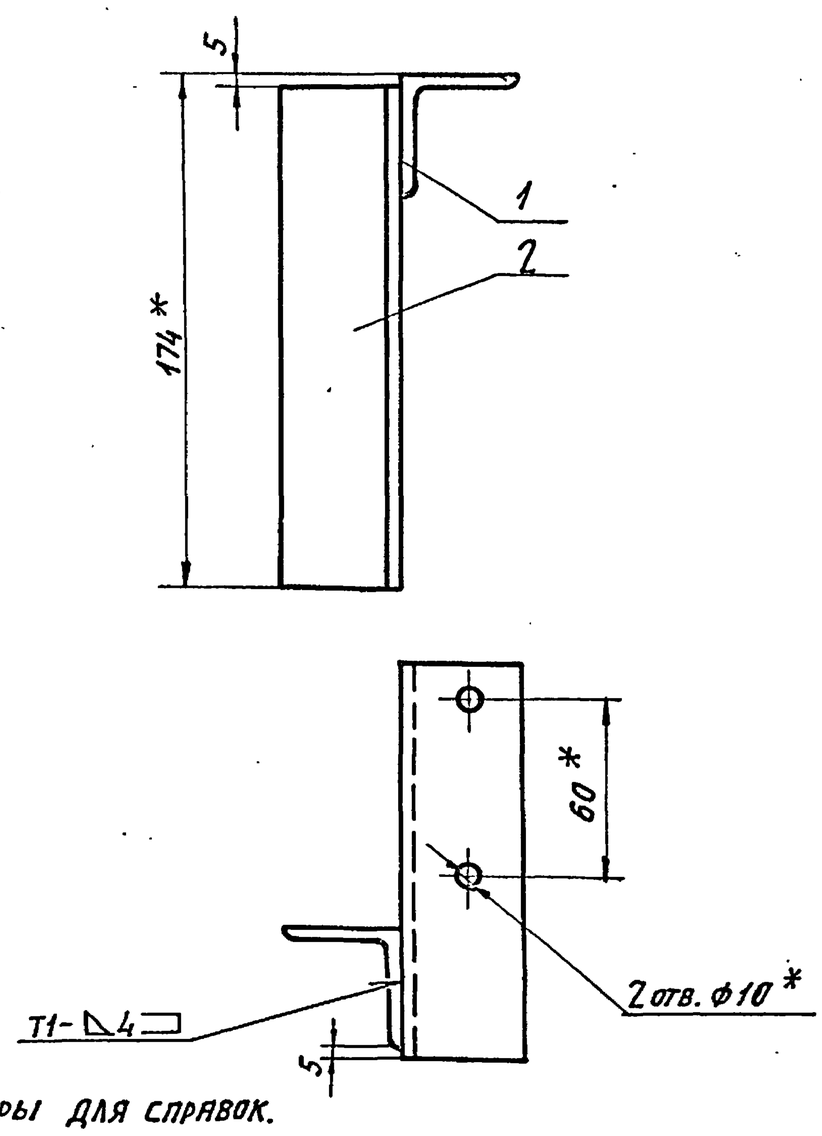
Лит.	Масса	Масштаб
И	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

Уголок $\frac{40\times40\times5\text{-В-ГОСТ 8509-86}}{\text{ВСт3-Т-ГОСТ 535-79}}$

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Яцевич. Формат А4

А24В 109.040СБ



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

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

А24В 109.040СБ

Стойка

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,91	1:2
Лист	Листов 1	

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Яцевич. Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4				Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В 109.041	Уголок	1	
Б4		2	А24В 109.042	Уголок		
				Уголок $\frac{40\times40\times5\text{-Б ГОСТ 8509-86}}{\text{ВСт3-Т-ГОСТ 535-79}}$		
				L= 169-1,0	1	0,51 кг

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

А24В 109.040

Стойка

Лит.	Лист	Листов
И		1

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Яцевич. Формат А4

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

5.903-10 Вып. 6-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В109.050СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В109.041-01	Уголок	1	
		2	-02	Уголок	1	
Б4		3	А24В109.051	Уголок		
				Уголок 50х50х5-Б-ГОСТ8509-86 / ВСт3-Т-ГОСТ 535-79		
				L=1098-2,6	2	4,14 кг

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

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

А24В109.050

Стойка

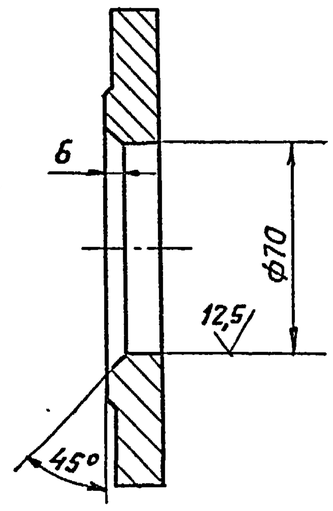
Лит.	Лист	Листов
И		1

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Павлова

Формат А4

А24В 109.061



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

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

А24В 109.061

Фланец

Лит.	Масса	Масштаб
И	2,0	1:2
Лист	Листов 1	

Фланец 1-50-10 ГОСТ 12820-80

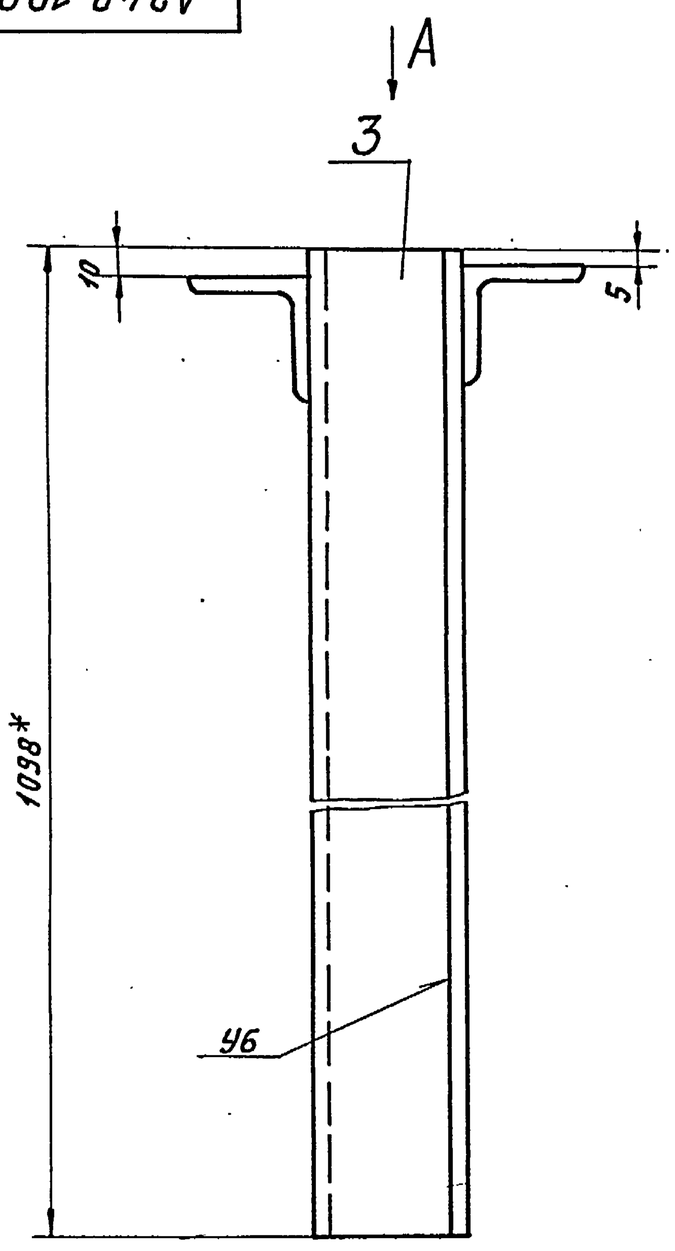
САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Павлова

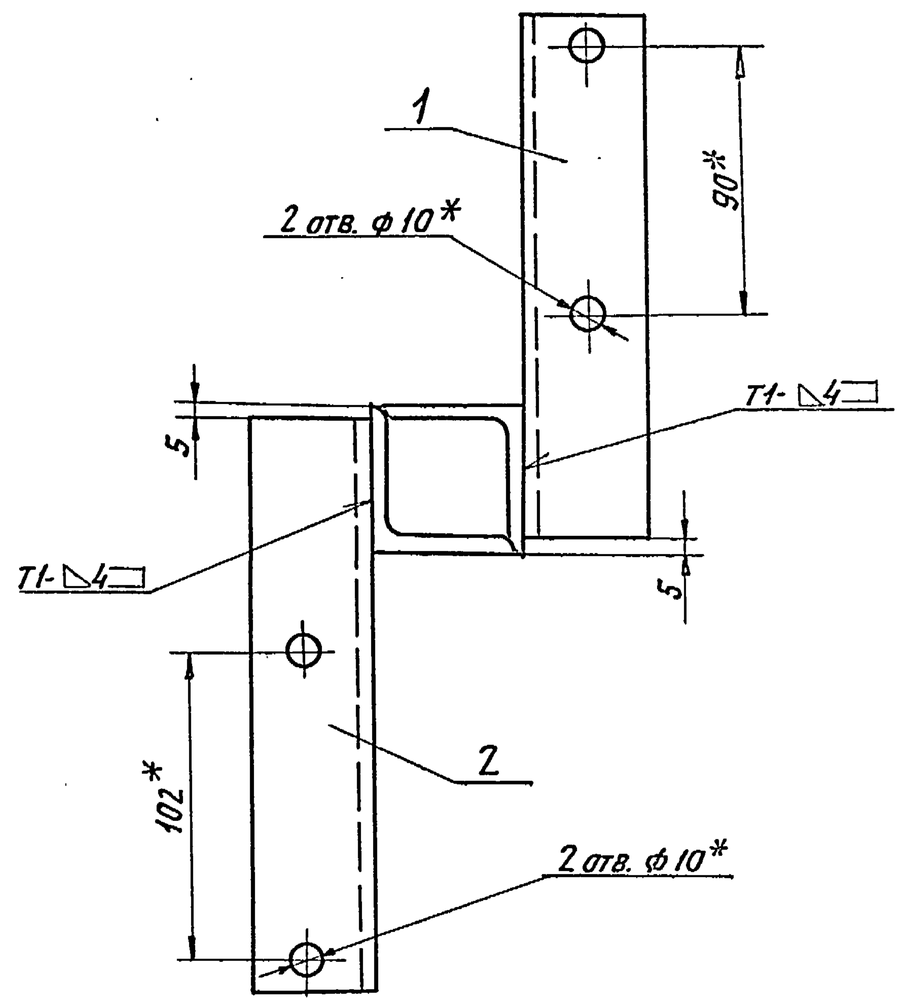
Формат А4

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

А24В 109.050СБ



Вид А



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

5.903-10 Вып. 6-2

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

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

А24В 109.050СБ

Стойка

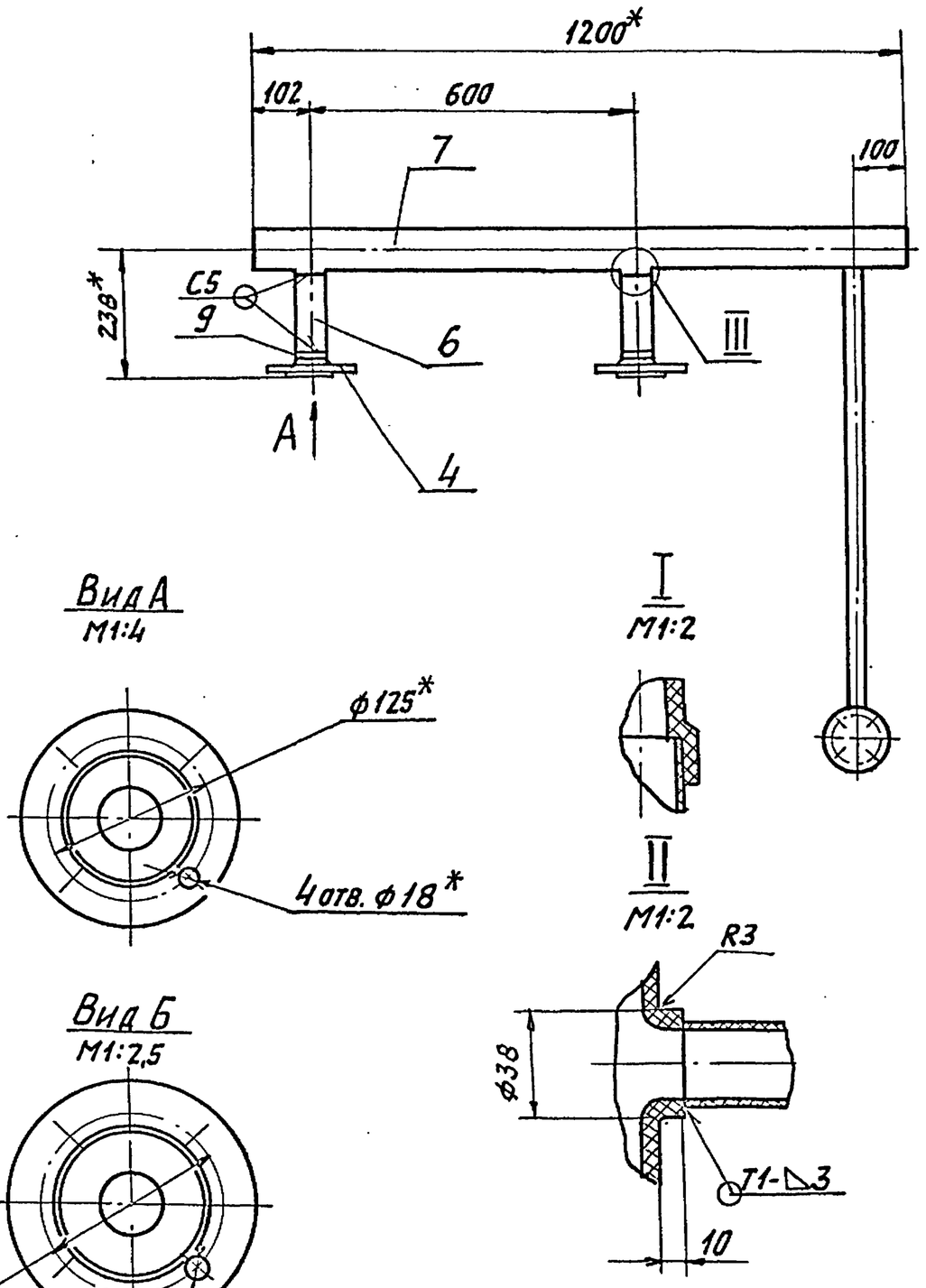
Лит.	Масса	Масштаб
И	9,35	1:2
Лист	Листов 1	

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Павлова

Формат А3

А24В.109.060СБ



1. * Размеры для справок.
2. $h14; \pm \frac{t_2}{2}$.
3. Сварные швы по ГОСТ 16310-80

					А24В.109.060.СБ
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Чебоксаров			Трубопровод
Пров.		Фрядкин			Литера: И; Масса: 7,3; Масштаб: 1:10
Рук. гр.		Фрядкин			Лист; Листов 1
Гл. спец.		Рыновский			САНТЕХПРОЕКТ
Н. контр.		Литвак			
Утв.		Спивак			

Копировал: Ясвин-

Формат А3

Вып. 6-2 5.903-10

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В 109.060 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В 108.051	Фланец	1	
А4		2	А24В 108.052	Патрубок	1	
Б4		3	А24В 108.054	Труба ПНД 32С		
				техническая ГОСТ 18599-83		
				L=864-2,3	1	0,17 кг
А4		4	А24В 109.061	Фланец	2	
Б4		5	А24В 109.062	Труба ПНД 32С		
				техническая ГОСТ 18599-83		
				L=935-2,3	1	0,19 кг
Б4		6	А24В 109.063	Труба ПНД 63С		
				техническая ГОСТ 18599-83		
				L=140-1,0	2	0,14 кг
Б4		7	А24В 109.064	Труба ПНД 75С		
				техническая ГОСТ 18599-83		
				L=1200-2,6	1	1,18 кг
				Стандартные изделия		
		8		Угольник ПНП 32С		
				ОСТ 6-05-367-74	2	

					А24В 109.060
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Чебоксаров			Трубопровод
Пров.		Фрядкин			Литера: И; Лист 1; Листов 2
Рук. гр.		Фрядкин			САНТЕХПРОЕКТ
Н. контр.		Литвак			
Утв.		Спивак			

Копировал: Ясвин-

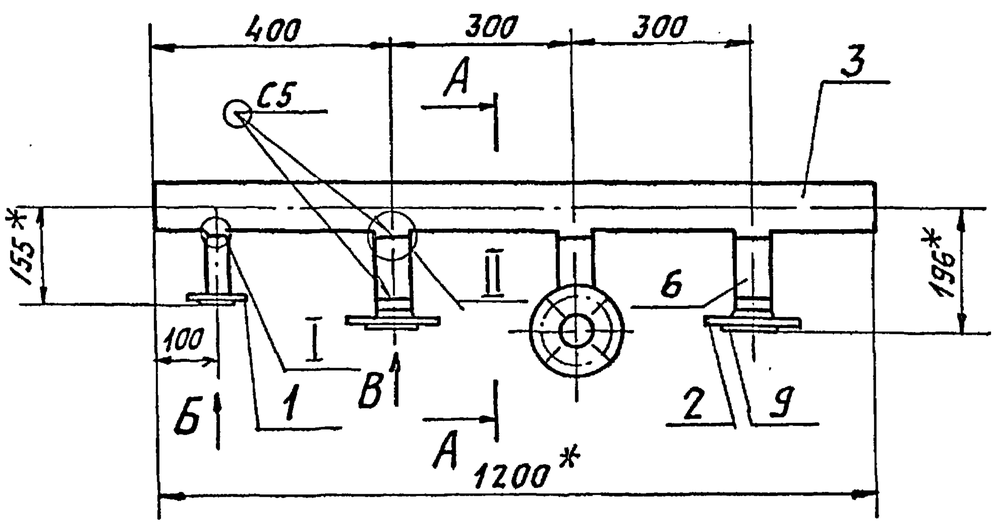
Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия		
		9		Втулка под фланец ПНД 63С ТУ 6-19-213-83	2	

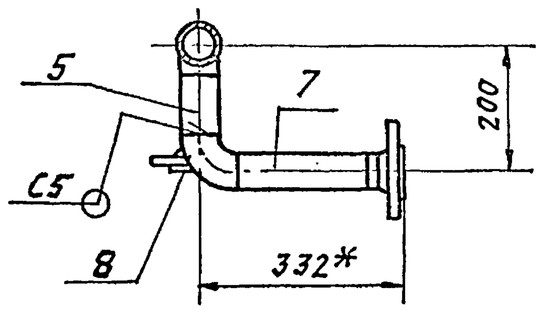
					А24В 109.060
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Лист 2

Копировал: Ясвин-

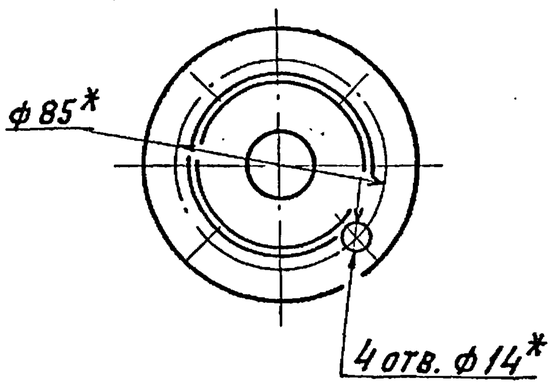
А24В 109.070СБ



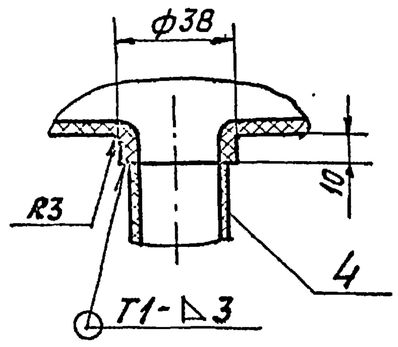
А–А



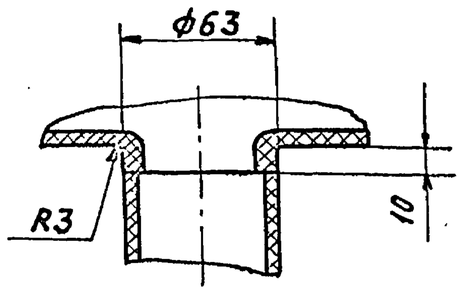
Вид Б
М1:2,5



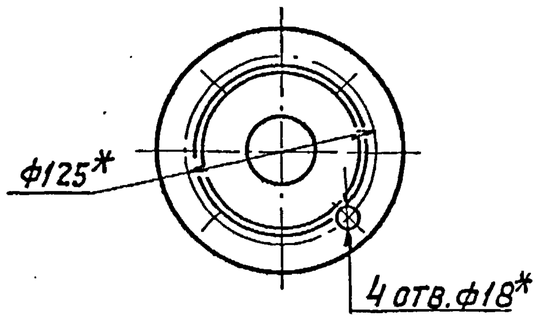
I
М1:2



II
М1:2,5



Вид В
М1:4



1.* Размеры для справок.

2. $h14; \pm \frac{t_2}{2}$.

3. Сварные швы по ГОСТ 16310-80

					А24В 109.070СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Чебоксаров			Трубопровод	Лит. И / Масса 9,1 / Масштаб 1:10
Пров.		Фрадкин				Лист / Листов 1
Рук. гр.		Фрадкин				
Гл. спец.		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ
Н. контр.		Литвак				
Утв.		Сливак				

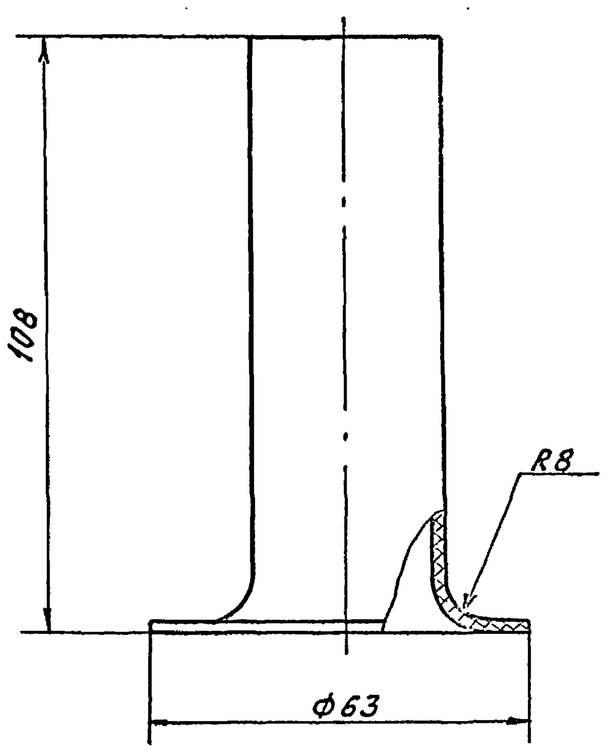
Копировал: Яскина — Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В 109.070 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В 108.051	Фланец	1	
А4		2	А24В 109.061	Фланец	3	
Б4		3	А24В 109.064	Труба ПНД 75С		
				техническая ГОСТ 18599-83		
				L = 1200-2,6	1	1,18 кг
А4		4	А24В 109.071	Патрубок	1	
				Труба ПНД 63С		
				техническая ГОСТ 18599-83		
Б4		5	А24В 109.072	L = 90-0,87	1	0,05 кг
Б4		6	А24В 109.073	L = 98-0,87	2	0,05 кг
Б4		7	А24В 109.074	L = 219-1,15	1	0,1 кг
				Прочие изделия		
		8		Угольник 90° ПНД 63С		
				ТУ 6-19-213-83	1	
		9		Втулка под фланец		
				ПНД 63С		
				ТУ 6-19-213-83	3	

					А24В 109.070	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Чебоксаров			Трубопровод	Лит. И / Масса / Масштаб
Пров.		Фрадкин				Лист / Листов 1
Рук. гр.		Фрадкин				
Гл. спец.		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ
Н. контр.		Литвак				
Утв.		Сливак				

Копировал: Яскина — Формат А4

А24В 109.071



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

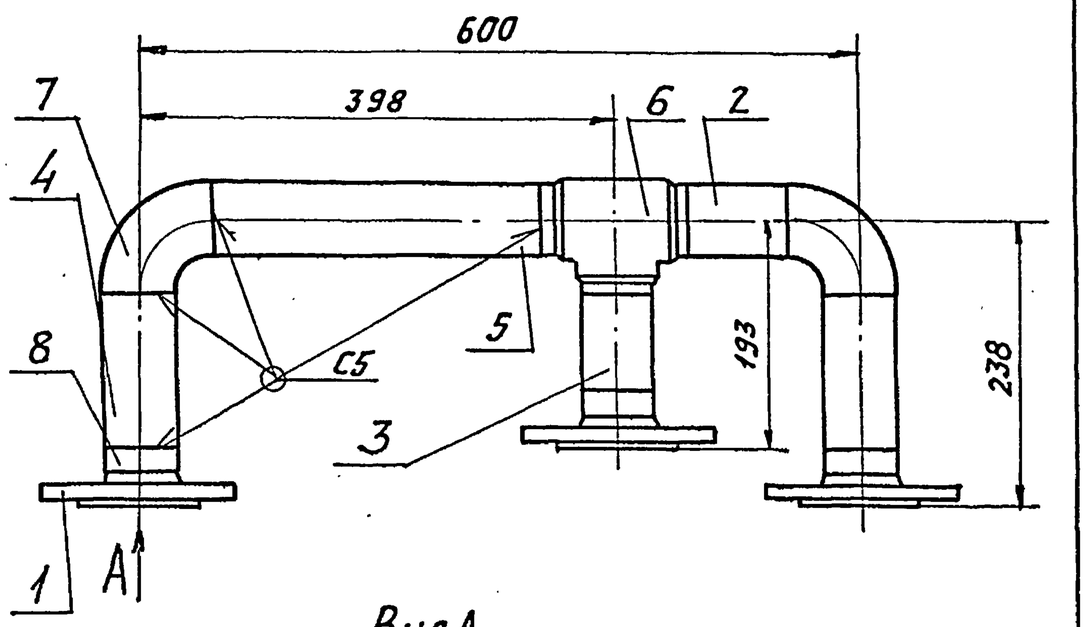
					А24В 109.071	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Чебоксаров			Патрубок	Лит. И / Масса 0,03 / Масштаб 1:1
Пров.		Фрадкин				Лист / Листов 1
Рук. гр.		Фрадкин				
Гл. спец.		Грановский			Труба ПНД 32С. Техническая ГОСТ 18599-83	САНТЕХПРОЕКТ
Н. контр.		Литвак				
Утв.		Сливак				

Копировал: Яскина — Формат А4

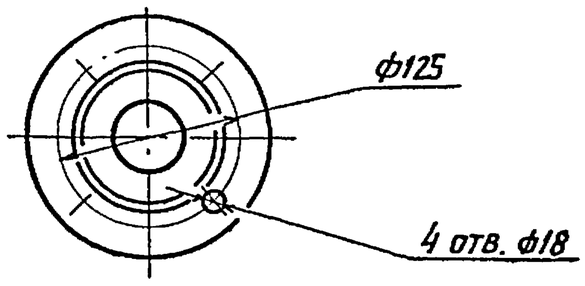
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

5.903-10 Вып. 6-2

А24В 109.080СБ



Вид А
М1:4



1. Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16310-80.

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

А 24 В. 109.080.СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
И	7,3	1:5
Лист	Листов 1	

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Ясвил. Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В 109 080 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В 109. 061	Фланец	3	
				Труба ПНД 63С		
				Техническая ГОСТ 18599-83		
Б4		2	А24В 109. 081	L= 79-0,74	1	0,06 кг
Б4		3	А24В 109. 082	L= 83-0,87	1	0,06 кг
Б4		4	А24В 109. 083	L= 125-1,0	2	0,1 кг
Б4		5	А24В 109. 084	L= 275-1,3	1	0,19 кг
				Прочие изделия		
		6		Тройник ПНД 63С		
				ТУ 6-19-213-83	1	
		7		Угольник 90° ПНД 63С		
				ТУ 6-19-213-83	2	
		8		Втулка под фланец		
				ПНД 63С		
				ТУ 6-19-213-83	3	

А24В 109. 080

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

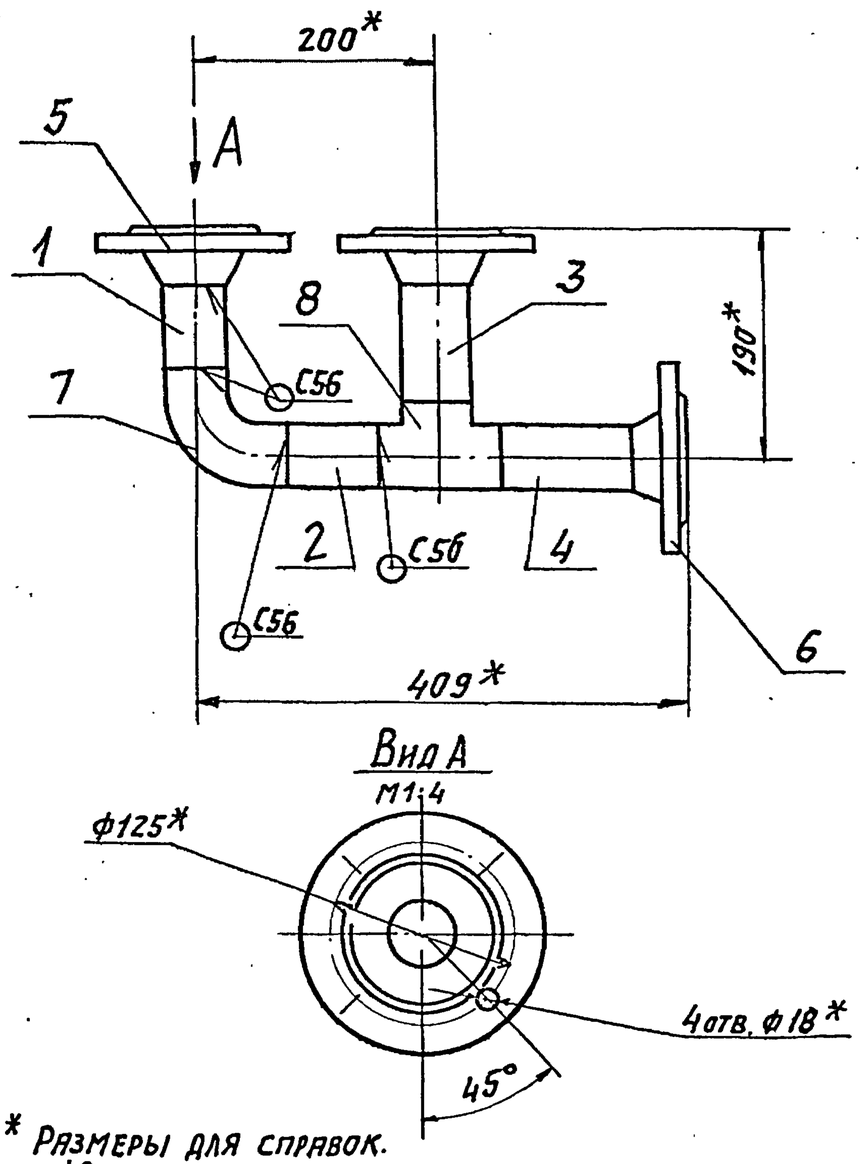
Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
И		1

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Ясвил Формат А4

А24В 109.090СБ



Вид А
М1:4

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

5.903-10 Вып. 6-2

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

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

А24В. 109.090.СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
И	9,3	1:5
Лист	Листов 1	

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Ясвил Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В 109. 090. СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Труба		
				Труба 57х2,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
Б4		1	А24В 109. 091	L= 70-0,74	1	0,24 кг
Б4		2	А24В 109. 092	L= 75-0,74	1	0,26 кг
Б4		3	А24В 109. 093	L= 100-0,87	1	0,34 кг
Б4		4	А24В 109. 094	L= 111-0,87	1	0,38 кг
				Стандартные изделия		
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
		5		1-50-10	2	
		6		1-50-16	1	
		7		Отвод 90° 57х3,0		
				ГОСТ 17375-83	1	
		8		Тройник 57х3,0		
				ГОСТ 17376-83	1	

А24В 109. 090

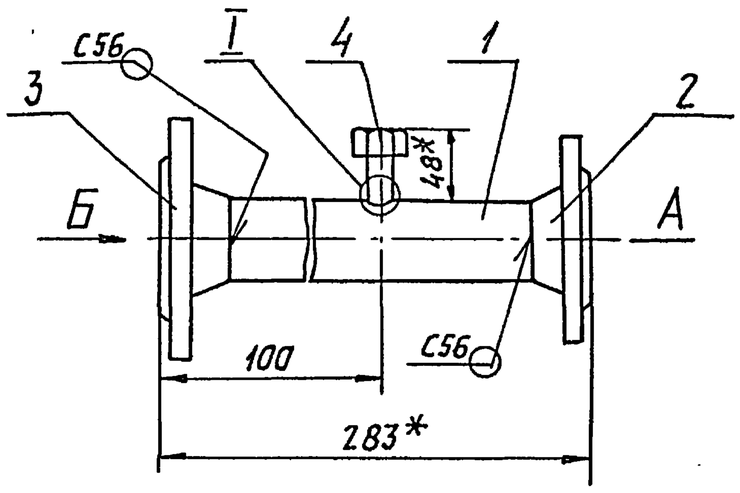
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Чебоксаров		
Пров.		Фрядкин		
Рук. гр.		Фрядкин		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

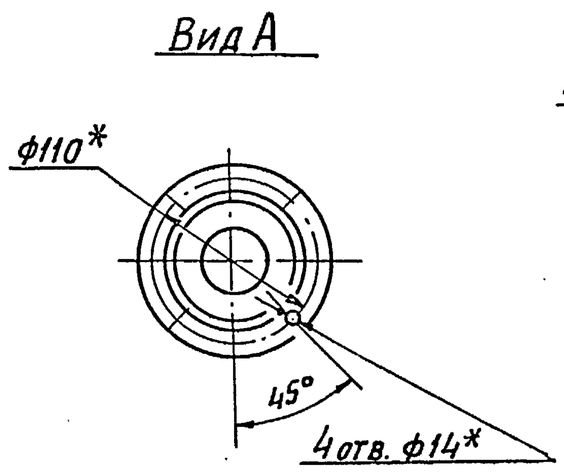
Трубопровод

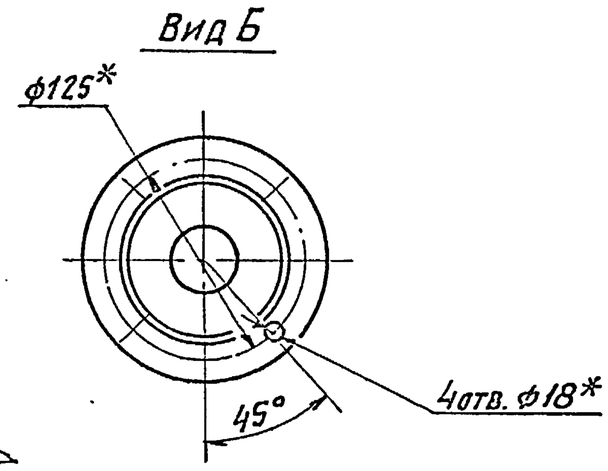
Лит.	Лист	Листов
И		1

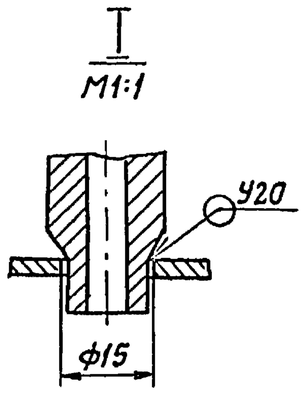
САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Ясвил Формат А4









1.* Размеры для справок.

2. $H14_i \pm \frac{t_2}{2}$.

3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

					А24В 109.100СБ
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Чебоксарова			Трубопровод
Пров.		Фрадкин			Лит. И; Масса 4,7; Масштаб 1:4; Лист; Листов 1
Рук. гр.		Фрадкин			
Гл.спец.		Грановский			
Н.контр.		Литвак			САНТЕХПРОЕКТ
Утв.		Спивак			

Копировал: Ясвин. Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В 109.100 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	А24В 109.101	Труба		
				Труба 57х2,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				L= 200-1,15	1	0,68 кг
				Стандартные изделия		
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
		2		1-50-6	1	
		3		1-50-10	1	
				Прочие изделия		
		4		Установка штуцера М20х1,5-50 3К4-45-76	1	

5.903-10 Вып. 6-2

					А24В 109.100
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Чебоксаров			Трубопровод
Пров.		Фрадкин			Лит. И; Лист; Листов 1
Рук. гр.		Фрадкин			
Н.контр.		Литвак			САНТЕХПРОЕКТ
Утв.		Спивак			

Копировал: Ясвин. Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В 109.110 СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные изделия		
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
		1		1-40-6	1	
		2		1-50-16	1	
		3		Отвод 90° 57х3,0 ГОСТ 17375-83	1	
		4		Переход К 57х4,0-45х2,5 ГОСТ 17378-83	1	
				Прочие изделия		
		5		Установка штуцера М20х1,5-50 3К4-45-76	1	
				Различия исполнений А24В 109.110 и А24В 109.110-01 по сборочному чертежу.		

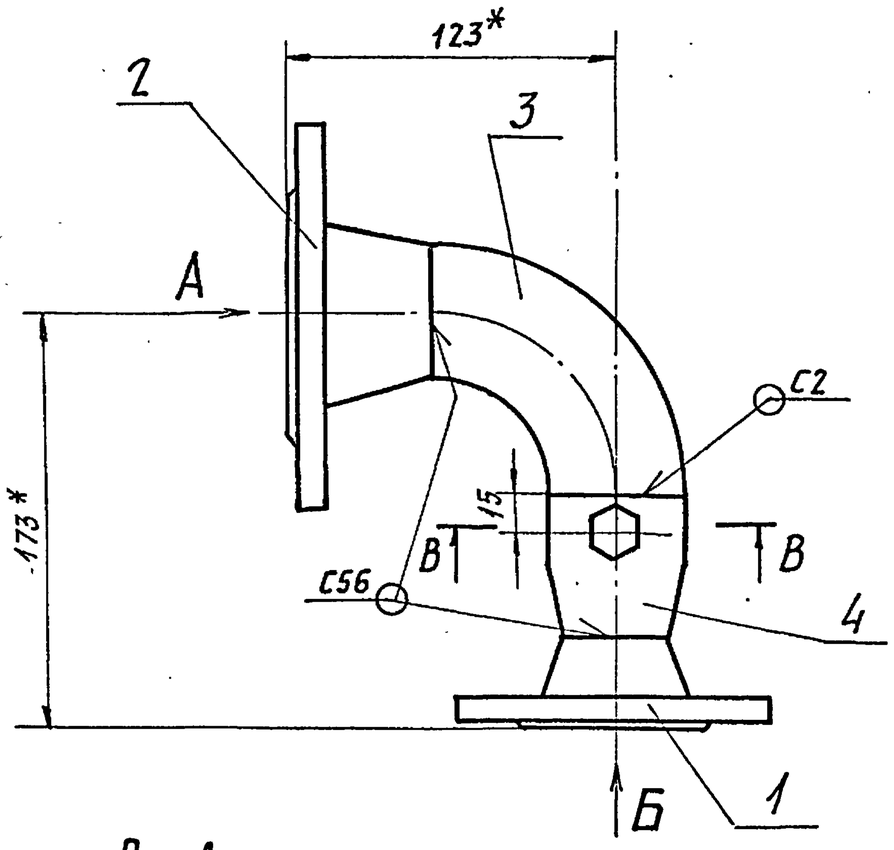
					А24В 109 110.
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Чебоксаров			Трубопровод
Пров.		Фрадкин			Лит. И; Лист; Листов 1
Рук. гр.		Фрадкин			
Н.контр.		Литвак			САНТЕХПРОЕКТ
Утв.		Спивак			

Копировал: Формат А4

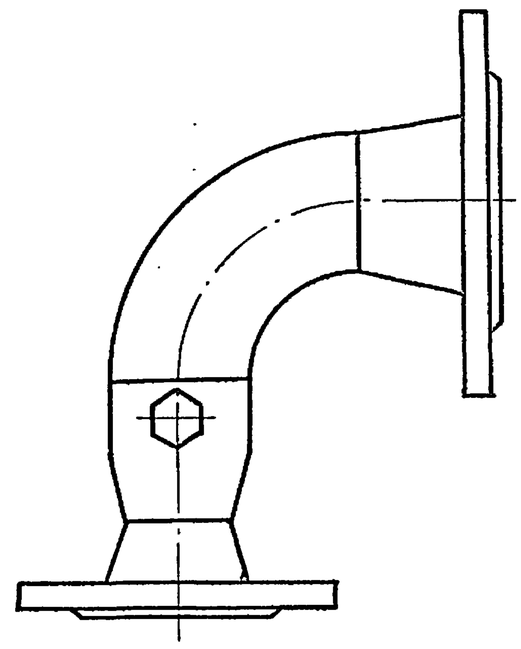
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

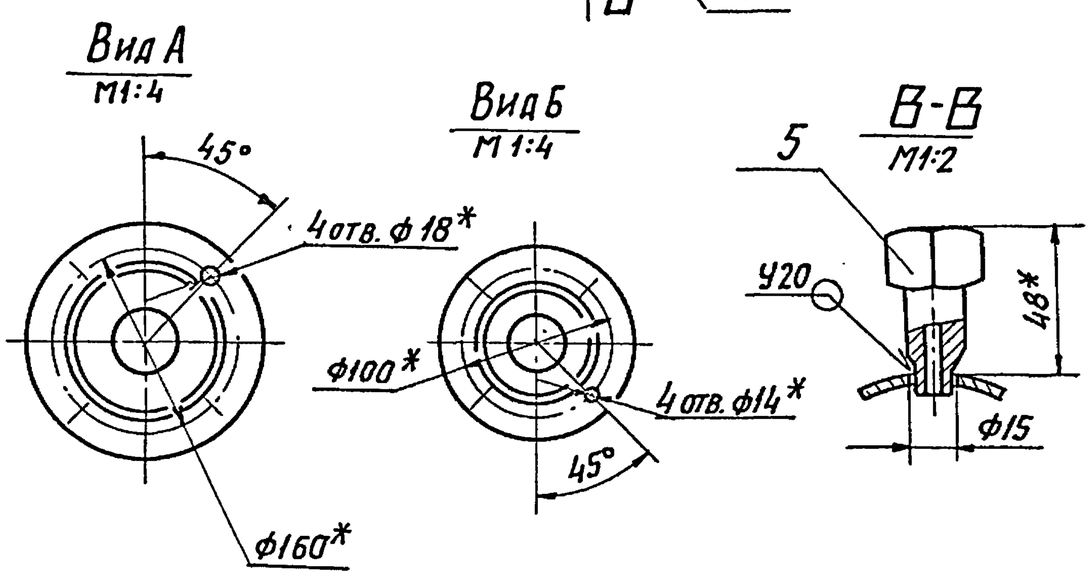
А24В 109.110СБ

А24В 109.110



А24В 109.110-01-зеркальное отражение
Остальное- см. А24В 109.110



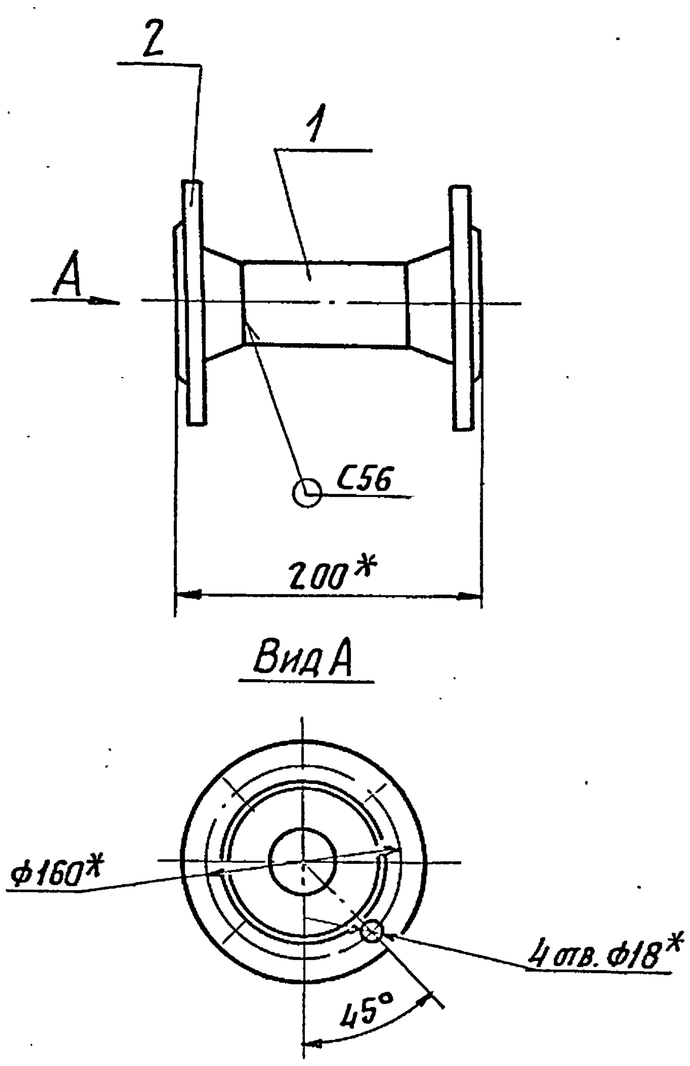


1.* Размеры для справок.
2. $H14; \pm \frac{t_2}{2}$.
3. Сварные швы по ГОСТ16037-80.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В. 109.110 СБ			
Разраб.		Чебоксаров			Трубопровод.	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	4,6	1:2,5
Рук. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл.спец		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр.		Литвак						
Утв.		Сливак						

Копировал: Павлов Формат А3

А24В 109.120СБ



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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 109.120 СБ			
Разраб.		Чебоксаров			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	4,9	1:4
Рук. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл.спец		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Сливак						

Копировал: Формат А1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В 109.120 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	А24В 109.121	Труба		
				Труба 57х2,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
				L= 110-0,87	1	0,37кг
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-50-10 Ст25 ГОСТ 12821-80	2	

А24В 109.120

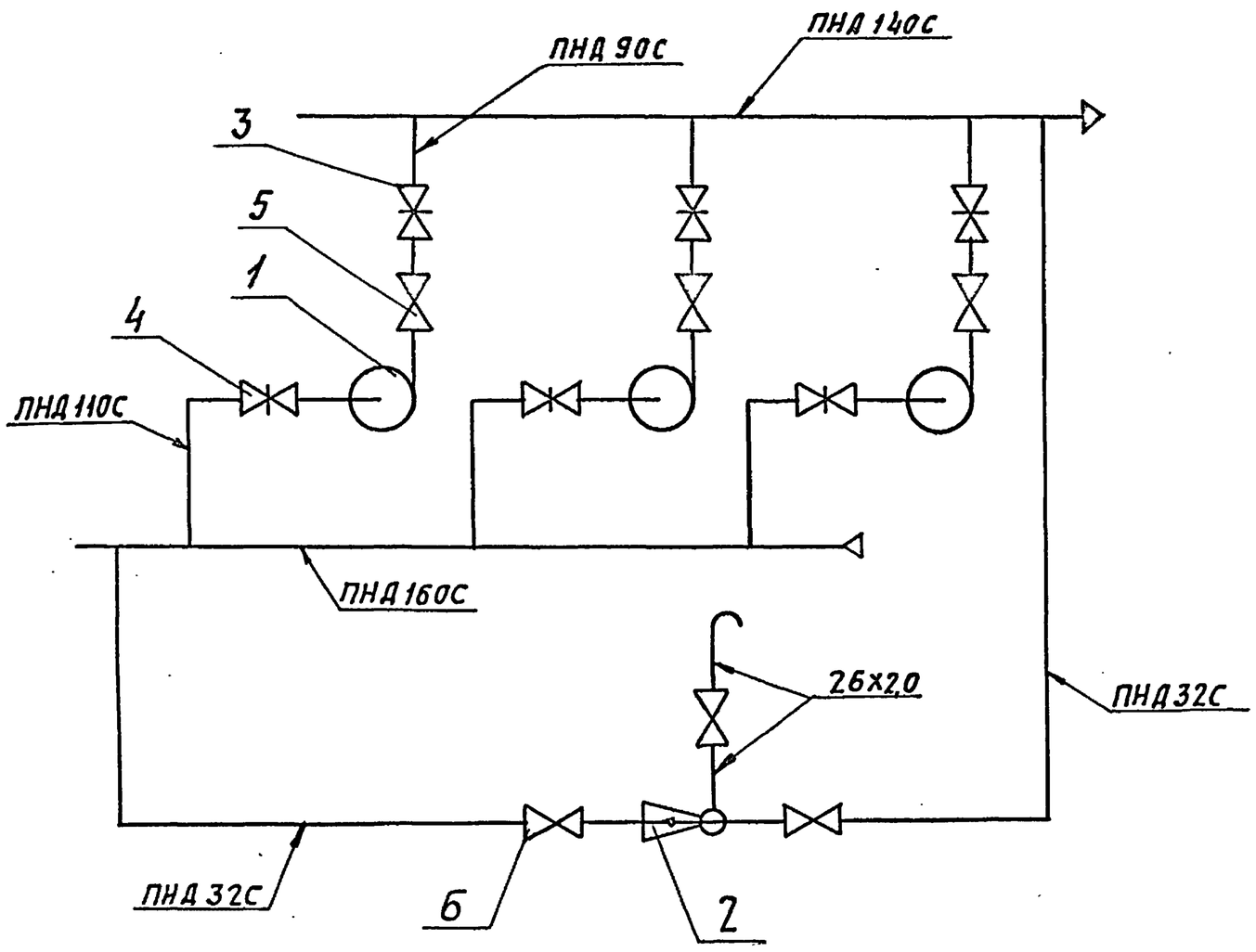
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 109.120			
Разраб.		Чебоксаров			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Фрадкин				И		1
Рук. гр.		Фрадкин				САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр.		Литвак						
Утв.		Сливак						

Копировал: Формат А4

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

5.903-10 Вып. 6-2

А24В110.000СТ



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Насос консольный К45/30с двигателем 4А112М2	3	
2	Эжектор водосоляной	1	
3	Задвижка 30ч6бр Ду 80 Ру10 ГОСТ 8437-75	3	
4	Задвижка 30ч6бр Ду 100 Ру10 ГОСТ 8437-75	3	
5	Клапан обратный подъемный 19ч21р Ду 80 Ру16 (КА44075) ГОСТ 19827-74	3	
6	Вентиль запорный фланцевый 15ч9п2 Ду 25 Ру16 ГОСТ 18722-73	3	

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

А24В110.000СТ

Блок насосов подземной воды БНЭ-45/30х3. Схема технологическая.

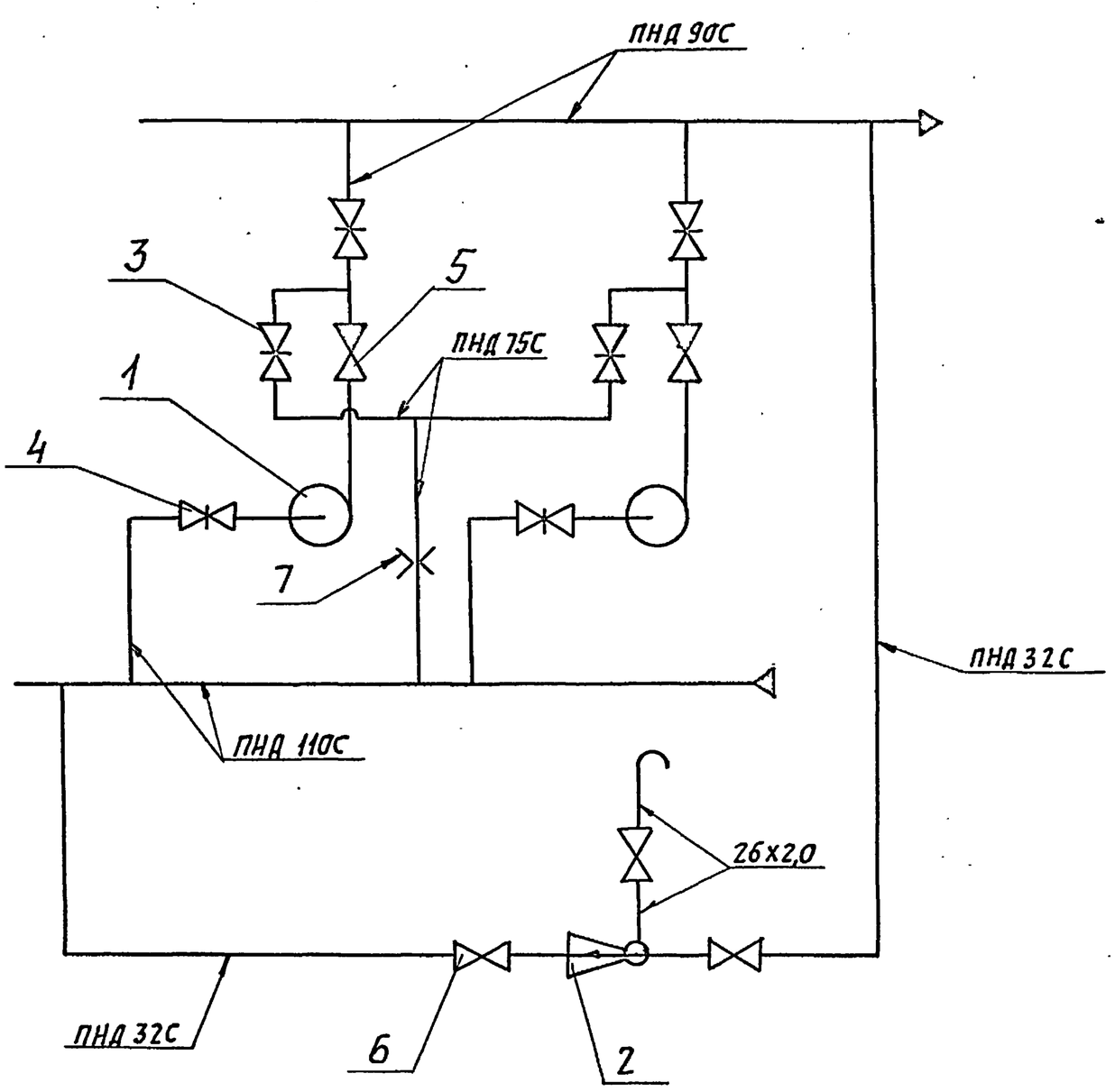
Лит.	Масса	Масштаб
И	—	—
Лист	Листов 1	

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Ясвин. Формат А3

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

А24В111.000СТ



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Насос консольный К45/55 с двигателем 4А160 S2	2	
2	Эжектор водосоляной	1	
3	Задвижка 30ч6бр Ду 80 Ру10 ГОСТ 8437-75	4	
4	Задвижка 30ч6бр Ду 100 Ру10 ГОСТ 8437-75	2	
5	Клапан обратный подъемный 19ч21р Ду 80 Ру16 (КА44075) ГОСТ 19827-74	2	
6	Вентиль запорный фланцевый 15ч9п2 Ду 25 Ру16 ГОСТ 18722-73	3	
7	Шайба дроссельная	1	

5.903-10 Вып. 6-2

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

А24В111.000СТ

Блок насосов исходной воды БНЭ-45/55 Рх2. Схема технологическая

Лит.	Масса	Масштаб
И	—	—
Лист	Листов 1	

САНТЕХПРОЕКТ

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			А24В 110.000 СБ	Сборочный чертеж		
А3			А24В 110.000 СТ	Схема технологическая		
А2			А24В 106.000 Д	Блоки насосов исходной воды. Технические требования		
				Сборочные единицы		
А4		1	А12В 095.000	Стойка	2	
А4		2	А12В 100.000-01	Установка манометра МП4-У	3	
		3	-03	Установка манометра МП4-У	3	
А4		4	А12В 101.000-03	Установка манометра МП4-У	1	
А4		5	А23А 024.000	Эжектор водосоляной	1	типовые констр. серия 4.903-13 вып.1-4
А4		6	А24В 108.100	Трубопровод	1	
А4		7	А24В 108.110	Трубопровод	1	
А4		8	А24В 108.120	Трубопровод	1	
А4		9	А24В 108.130	Трубопровод	1	
А4		10	А24В 110.010	Рама	1	

Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Чебоксаров			
Пров.	Фрадкин			
Рук. гр.	Фрадкин			
Н. контр.	Литвак			
Утв.	Спивак			

А24В 110.000

Блок насосов подземной воды БНЭ-45/30х3

Лит.	Лист	Листов
Н	1	4

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Павел Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4		11	А24В 110.060	Трубопровод	1	
А4		12	А24В 110.070	Трубопровод	1	
А4		13	А24В 110.080	Трубопровод	3	
А4		14	А24В 110.090	Трубопровод	3	
А4		15	А24В 110.100	Трубопровод	1	
		16	-01	Трубопровод	2	
				Детали		
А4		19	А24В 106.001	Хомут	3	
				Прокладки		
				Паронит ПОНЗ		
				ГОСТ 481-80		
Б4		20	А24В 107.002	95-0,87 х 57-0,74	3	0,02 кг
Б4		21	А24В 107.004	132-1,0 х 87-0,87	3	0,04 кг
Б4		22	А24В 107.005	138-1,0 х 87-0,87	3	0,04 кг
Б4		23	А24В 107.006	141-1,0 х 87-0,87	9	0,05 кг
Б4		24	А24В 107.007	161-1,0 х 106-0,87	6	0,05 кг
А4		25	А24В 108.001	Хомут	2	
				Прокладки		
				Паронит ПОНЗ ГОСТ 481-80		
Б4		26	А24В 108.002	60-0,7 х 30-0,52	3	0,006 кг
Б4		27	А24В 108.003	60-0,74 х 32-0,62	3	0,006 кг
Б4		28	А24В 108.004	69-0,74 х 29-0,52	3	0,015 кг
А4		29	А24В 110.001	Хомут	2	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		30		М8 х 20.36	4	
		31		М10 х 20.36	10	

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

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата

А24В 110.000 Лист 2

Копировал: [illegible] Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Болты ГОСТ 7798-70		
		32		М12 х 55.36	48	
		33		М12 х 90.36	12	
		34		М16 х 70.36	84	
		35		М16 х 160.36	12	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		36		М 8.4	4	
		37		М10.4	10	
		38		М12.4	60	
		39		М16.4	96	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		40		Шайба 8	4	
		41		Шайба 10	10	
		42		Шайба 12	60	
		43		Шайба 16	96	
				Задвижки		
				30ч 6 бр Ру10		
				ГОСТ 8437-75		
		44		Ду 80	3	
		45		Ду 100	3	
		46		Клапаны обратные подъемные		
				19ч 21р Ду 80 Ру16		
				(КА 44075)		
				ГОСТ 19827-74	3	
		47		Вентиль запорный фланцевый		
				15ч 9п 2 Ду 25 Ру16		
				ГОСТ 18722-73	3	
		48		ОПБ 2-26.8 ГОСТ 14911-82	1	
		49		Опора 89-03		
				ОСТ 34-42-622-84	3	

5.903-10 Вып. 6-2

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

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата

А24В 110.000 Лист 3

Копировал: [illegible] Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия		
		50		Насос К45/30 с двигателем 4А112М2	3	
		51		Ввод гибкий К1084 У3 ТУ36-1684-81	3	
				Материалы		
		52		Труба 30х1,8 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	4	м

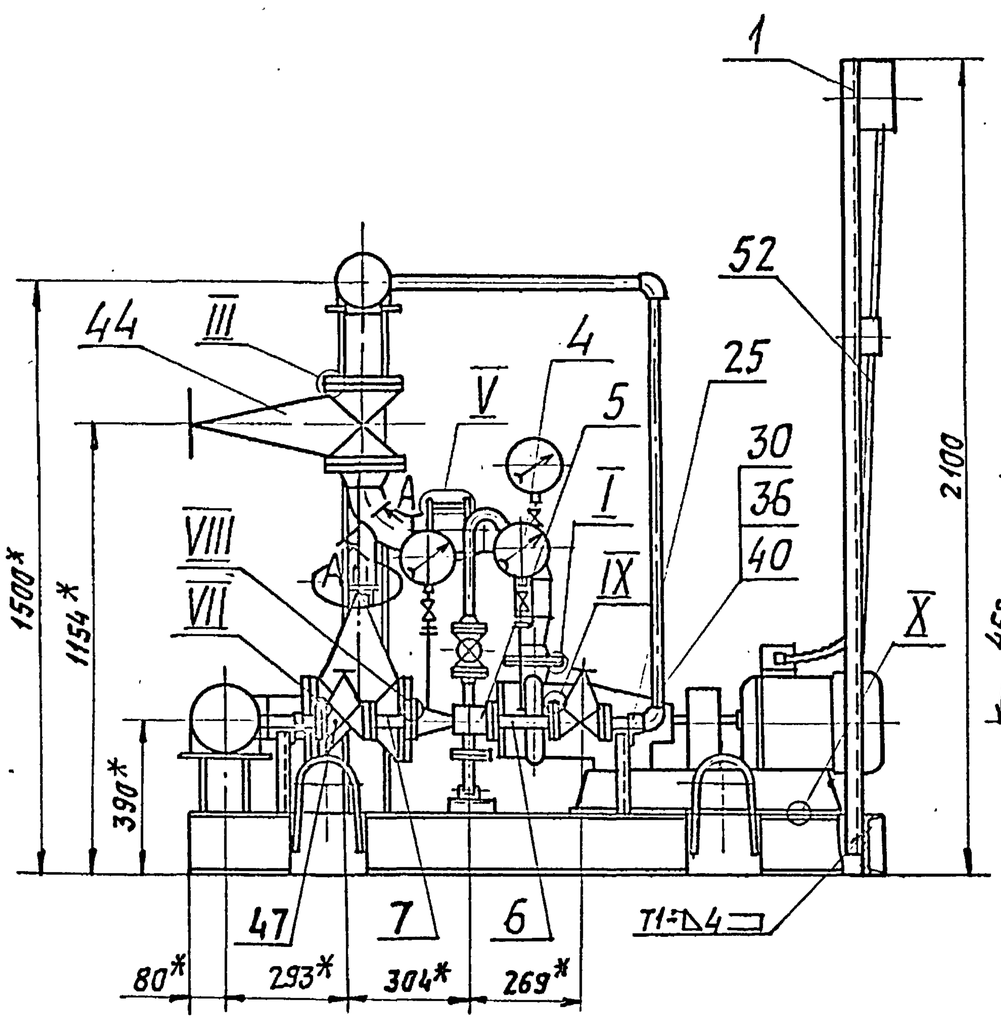
Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

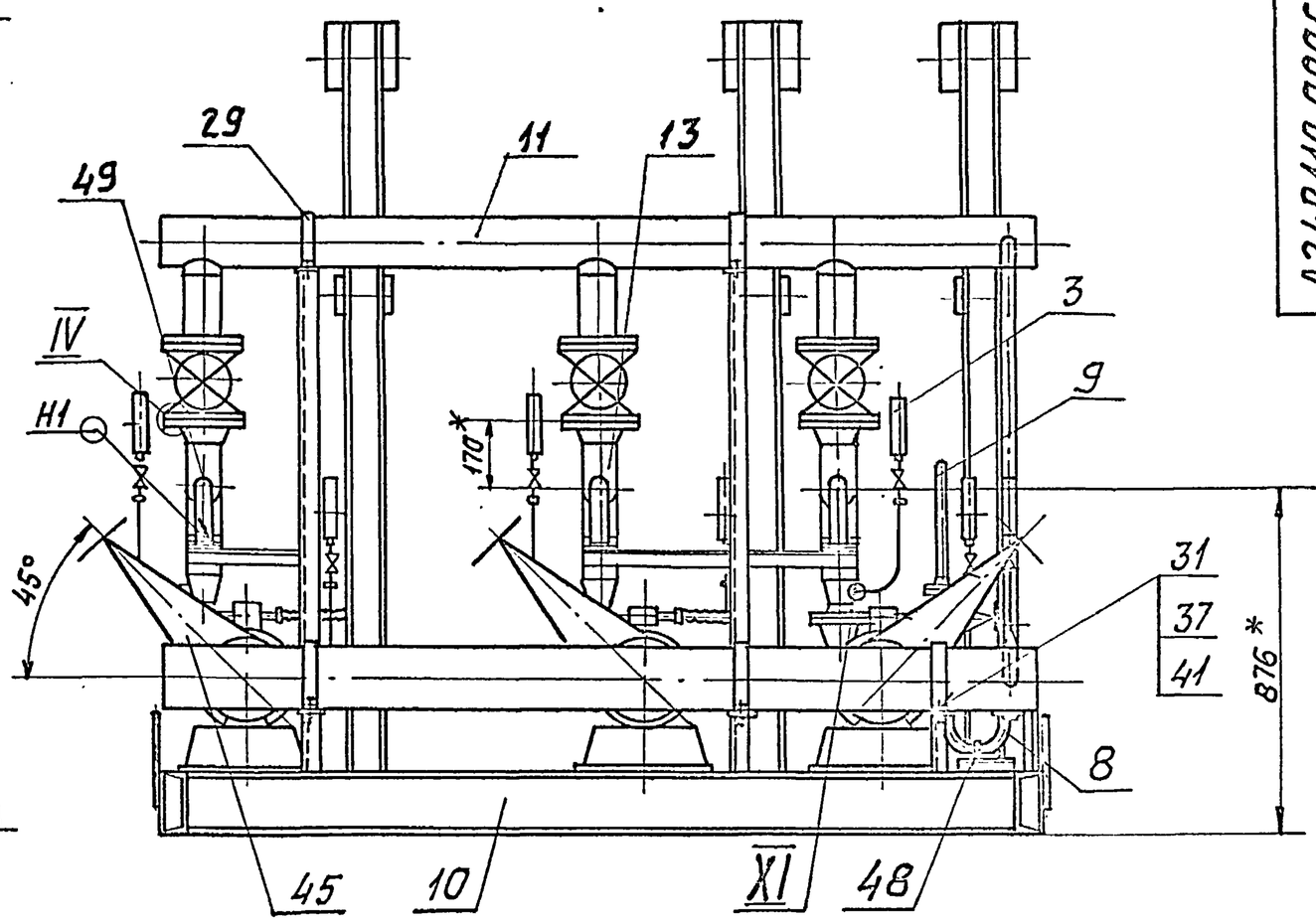
Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата

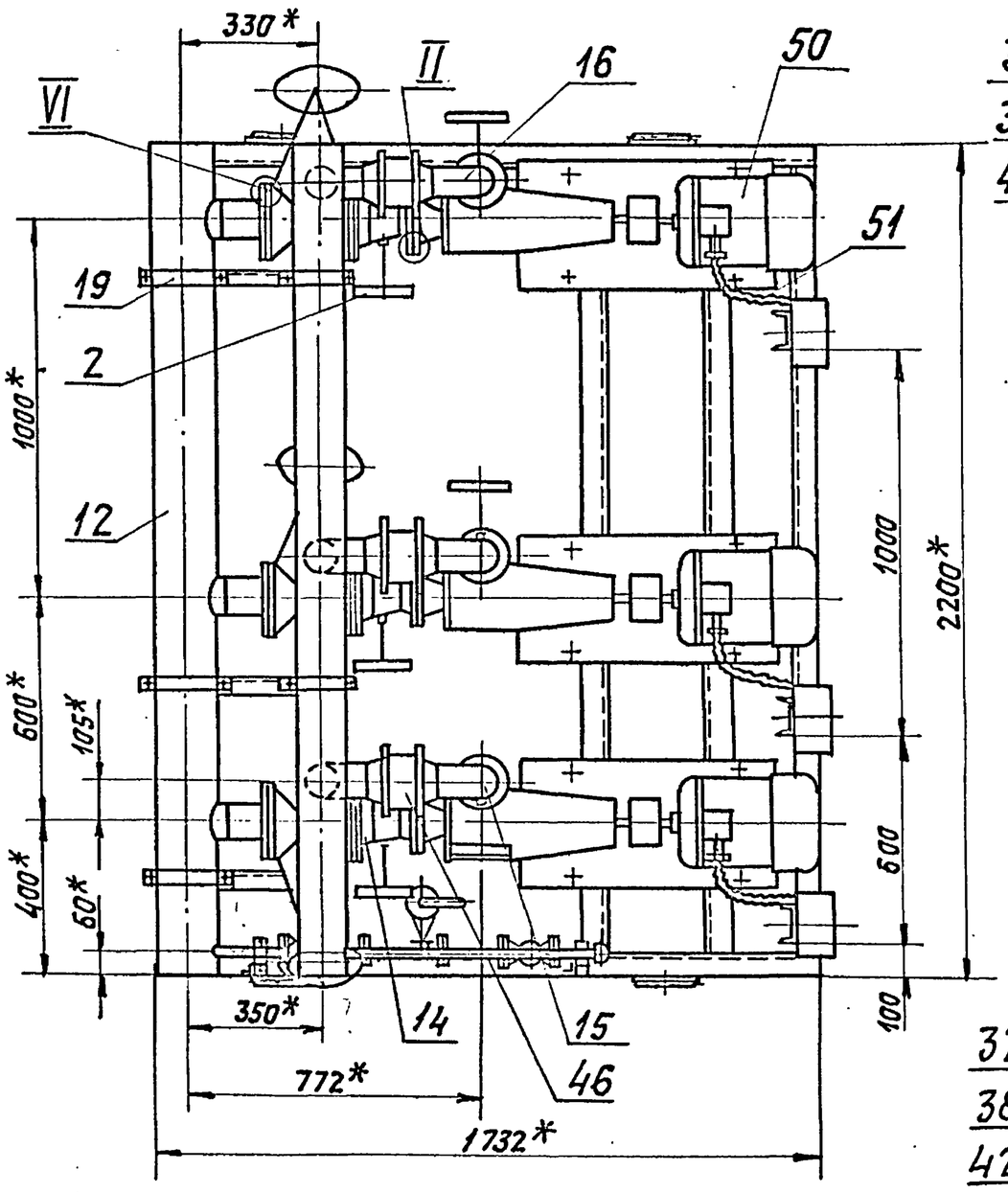
А24В 110.000 Лист 4

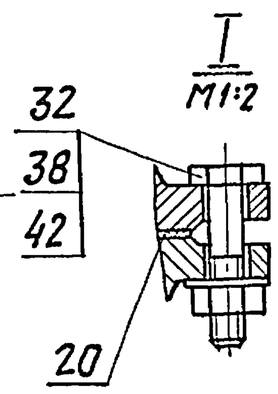
Копировал: [illegible] Формат А4

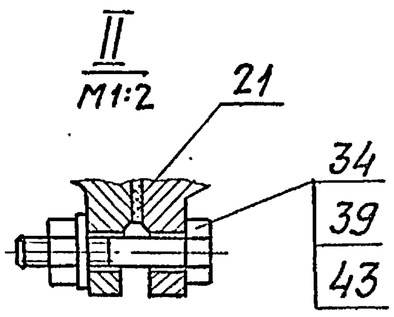
А24В110.000СБ

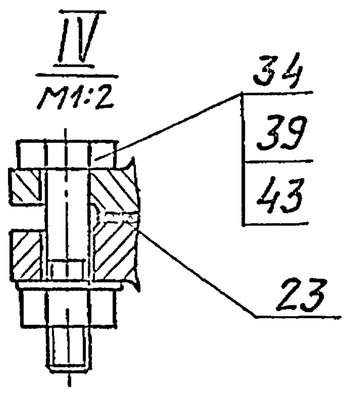


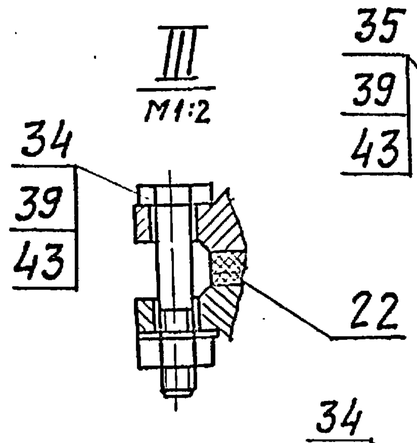


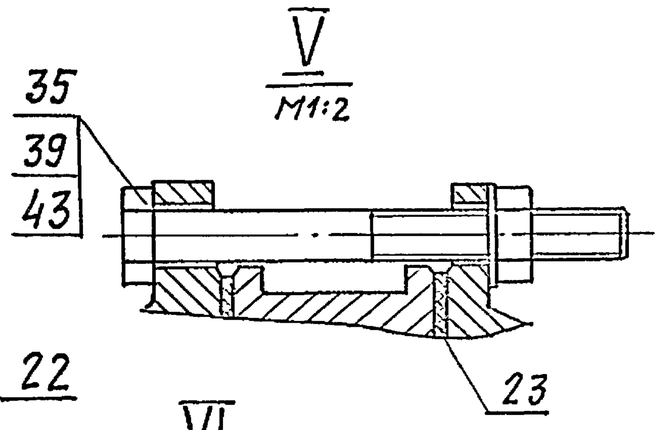


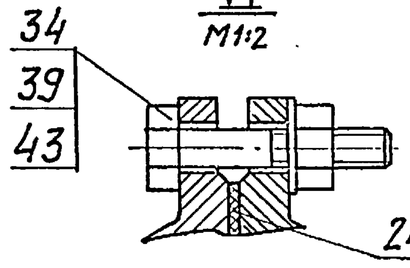


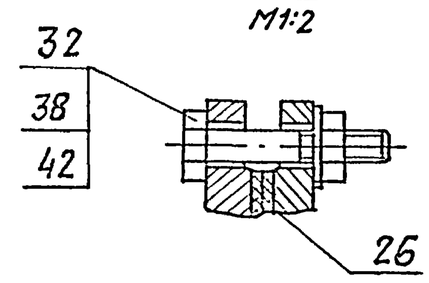


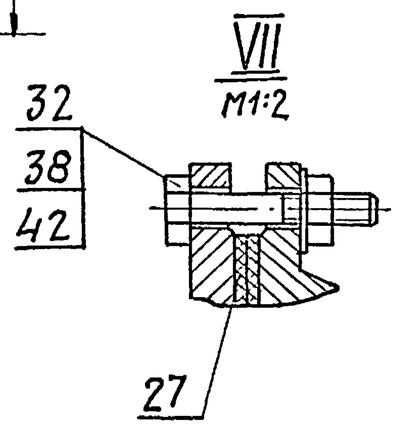


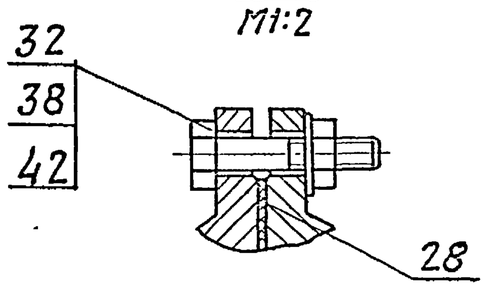


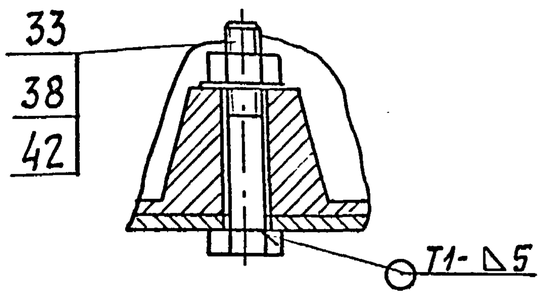


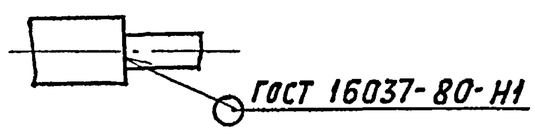


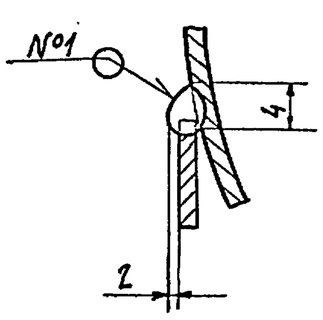












1. * Размеры для справок.
2. $H14; h14; \pm \frac{t2}{2}$.
3. Сварные швы №1-сварка ручная электродуговая, остальные- по ГОСТ 5264-80.

					А24В110. 000. СБ		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок насосов подземной воды БНЭ-45/30Х3	Лит.	Масса 1160 / Масштаб 1:15
Разраб.		Чебоксаров				И	
Пров.		Фрадкин				Лист	Листов 1
Рук.гр.		Фрадкин					
Гл.спец.		Грановский					
Н.контр.		Литвак				САНТЕХПРОЕКТ	
Утв.		Сливак					

Копировал: Ковина

Формат А2

5.903-10 Вып. 6-2

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			А24В 110.010 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	А24В 110. 020	Стойка	3	
А4		2	А24В 110. 030	Стойка	2	
А4		3	А24В 110. 040	Стойка	1	
А4		4	А24В 110. 050	Стойка	1	
				Детали		
А4		5	А24В 106. 016	Ушко	4	
А4		6	А24В 107. 014	Плита	3	
А4		7	А24В 110. 011	Стойка	1	
А4		8	А24В 110. 012	Швеллер	1	
Б4		9	А24В 110. 013	Швеллер		
				Швеллер 16-ГОСТ 8240-72		
				ВСт3-Т-ГОСТ 535-79		
				L=372-1,4	3	5,28 кг
Б4		10	А24В 110. 014	Швеллер		
				Швеллер 16-ГОСТ 8240-72		
				ВСт3-Т-ГОСТ 535-79		
				L=1732-3,7	1	14,59 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		11	А24В 110. 015	Швеллер		
				Швеллер 16-ГОСТ 8240-72		
				ВСт3-Т-ГОСТ 535-79		
				L=2072-4,4	5	28,42 кг
Б4		12	А24В 110. 016	Плита		
				Лист 65,0 ГОСТ 19903-74		
				ВСт3 ГОСТ 14637-79		
				160-1,0 х 180-1,0	4	1,13 кг

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Чебоксаров		
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Фрадкин		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Сливак		

А24В 110. 010

Рама

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Павлова Формат А4

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

А24В 110. 010

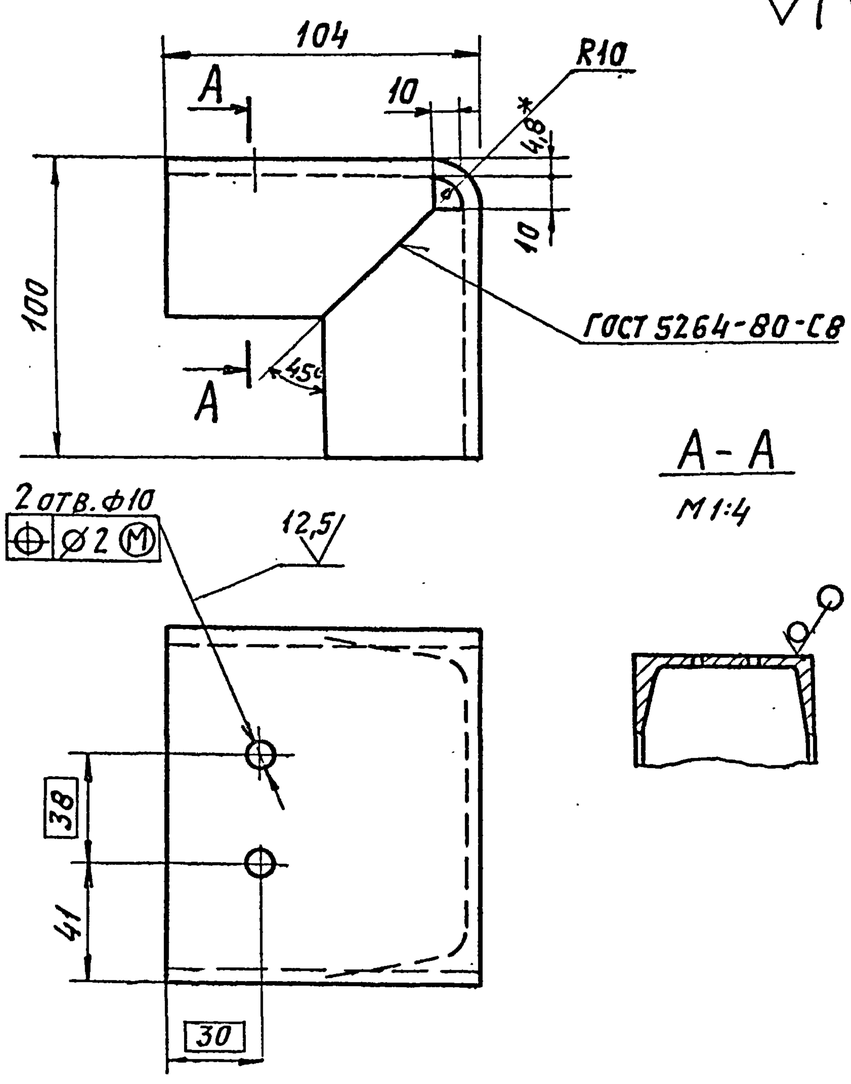
Лист 2

Копировал: Павлова Формат А4

5.903-10 Вып. 6-2

А24В 110.011

50 (√)



А-А
М 1:4

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Чебоксаров		
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Фрадкин		
Гл. спец.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Сливак		

А24В 110. 011

Стойка

Лит.	Масса	Масштаб
И	2,12	1:2
Лист	Листов 1	

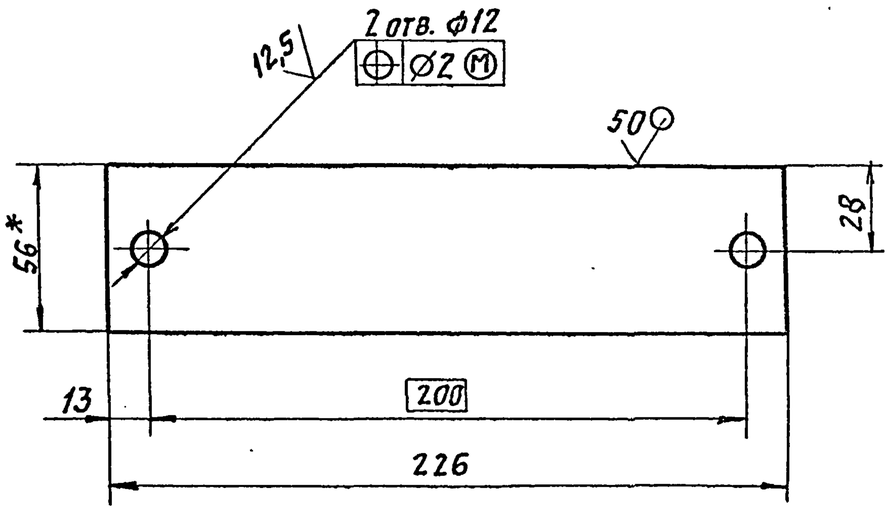
Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / ВСт3-Т-ГОСТ 535-79

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Павлова Формат А4

А24В 110.022

(√)



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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Чебоксаров		
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Фрадкин		
Гл. спец.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Сливак		

А24В 110. 022

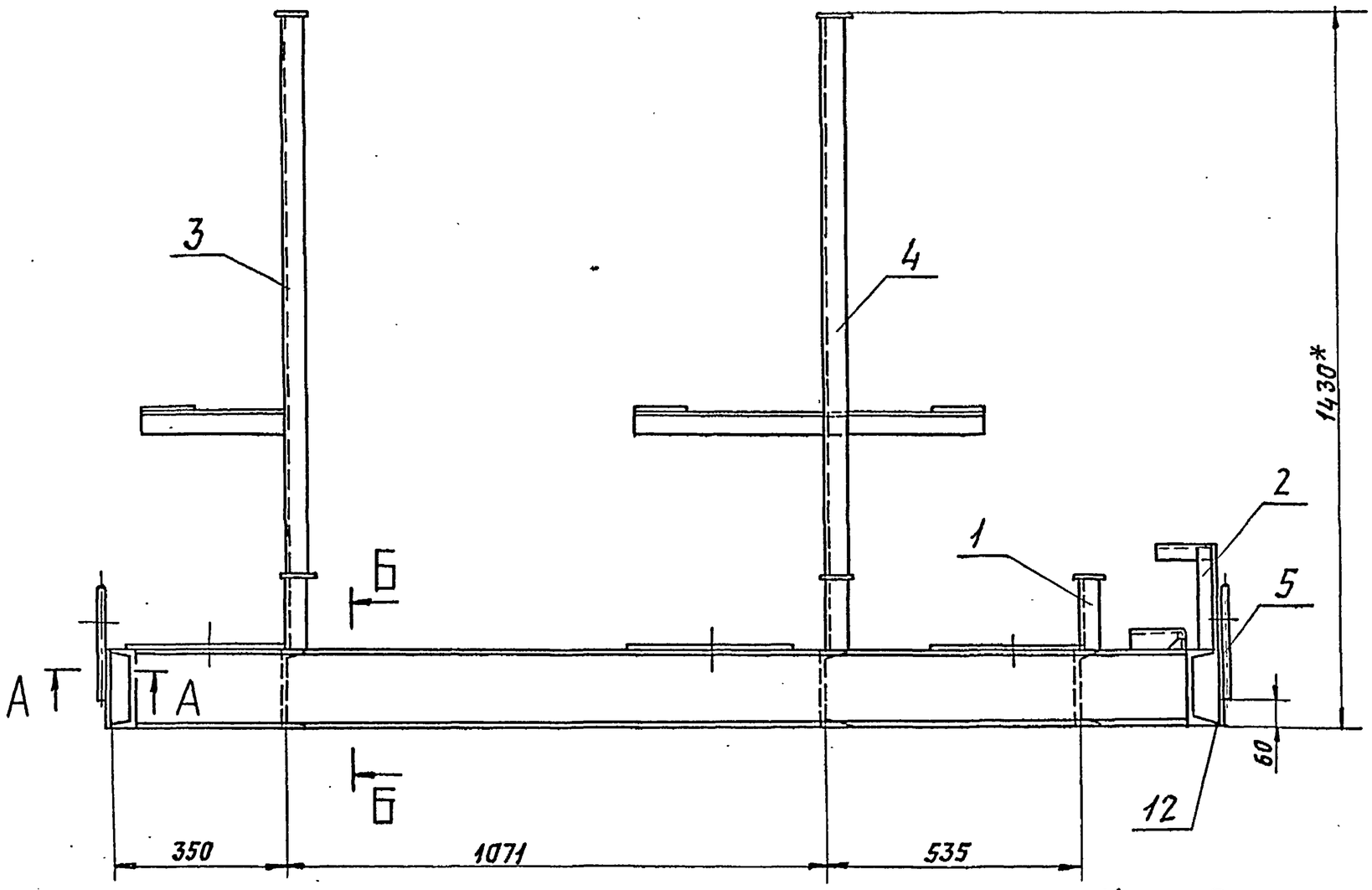
Плита

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,49	1:2
Лист	Листов 1	

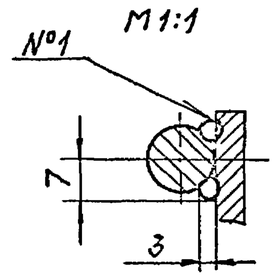
Лист Б5,0 ГОСТ 19903-74 / 4-IV-ВСт3 ГОСТ 14637-79

САНТЕХПРОЕКТ

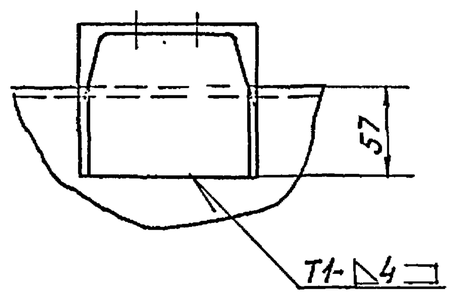
Копировал: Павлова Формат А4

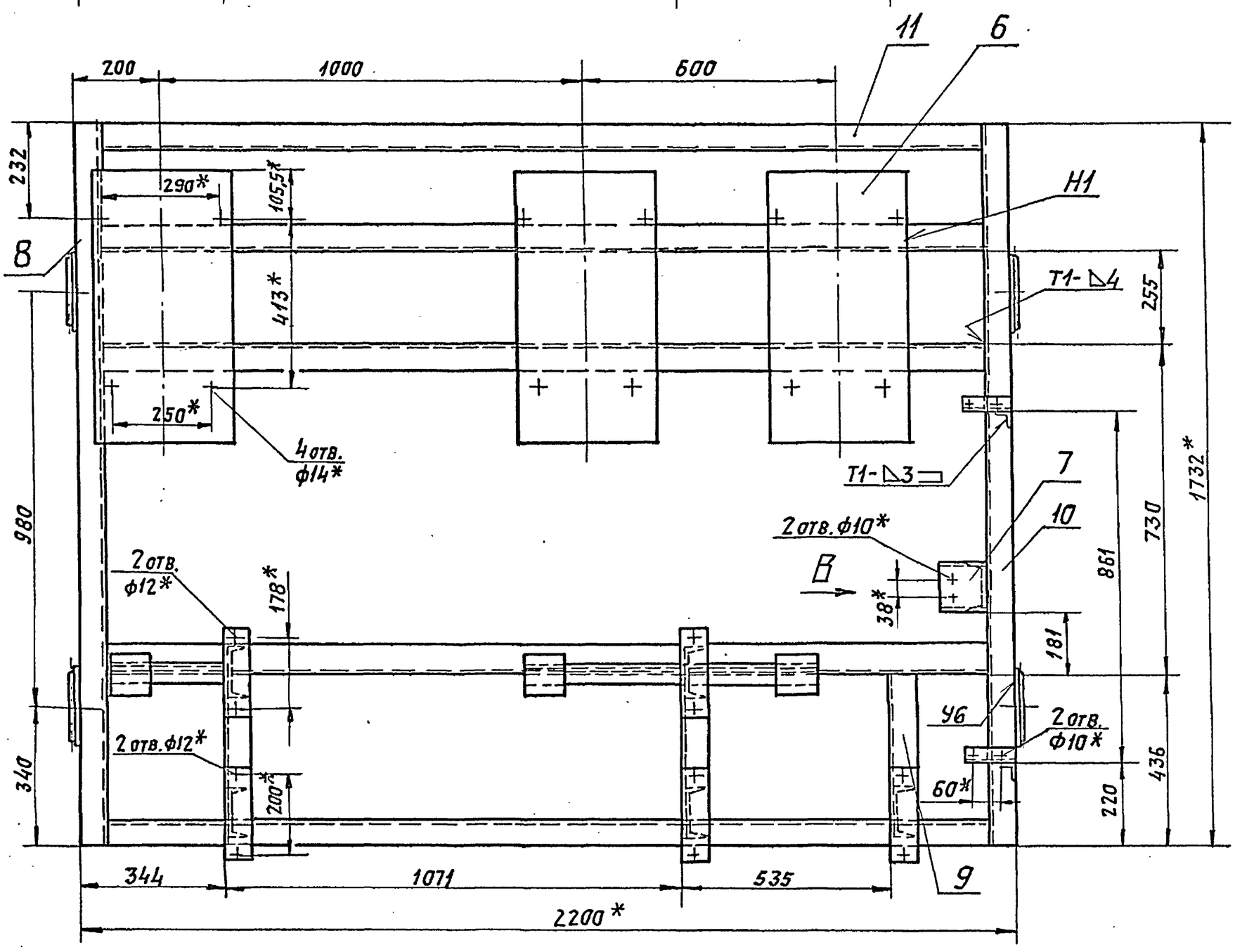


А-А
М1:1

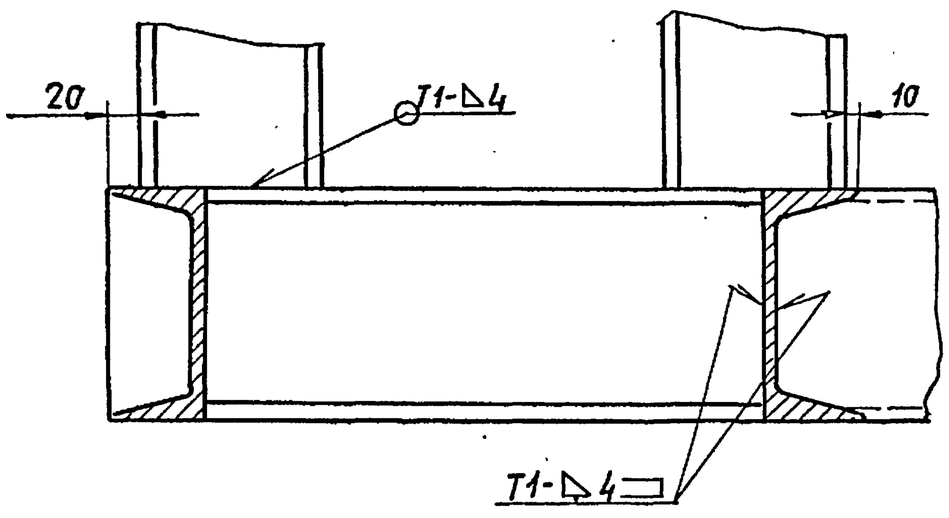


Вид В
М1:4





Б-Б
М1:4



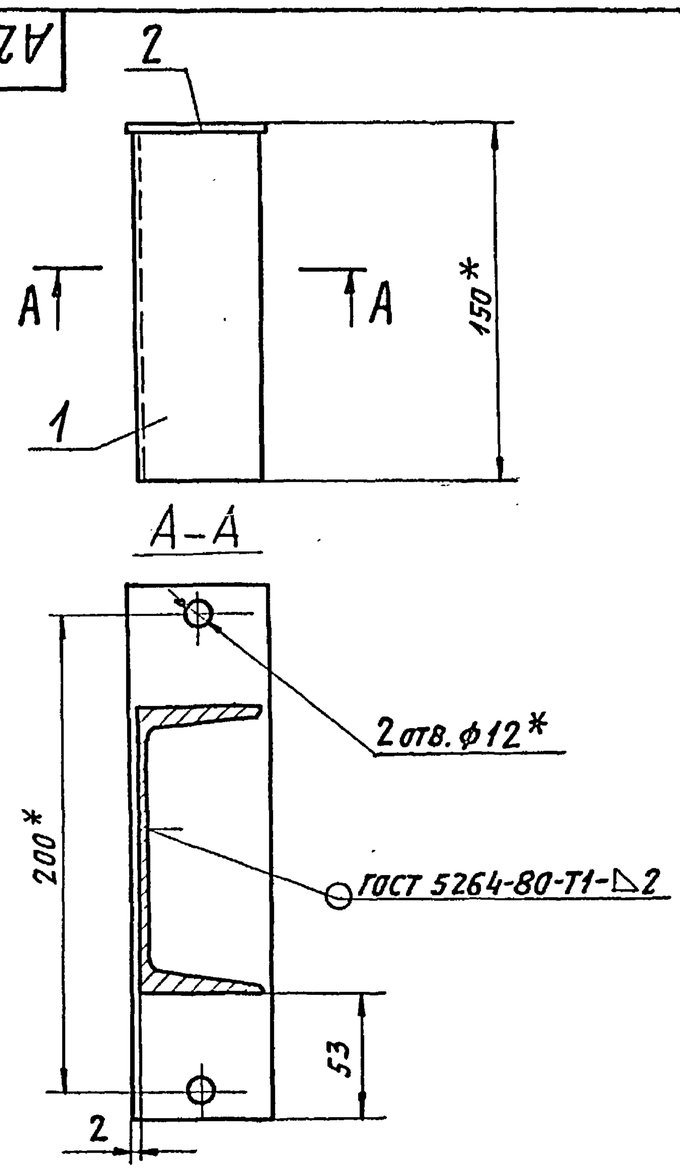
1.* Размеры для справок.
2. $\pm \frac{t2}{2}$.
3. Сварные швы №1- сварка ручная, дуговая, остальные по ГОСТ 5264-80.

					А24В 110. 010 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Чебоксаров			Рама	Лит. И / Масса 277 / Масштаб 1:10
Пров.		Фрядкин				Лист / Листов 1
Рук.гр.		Фрядкин				
Гл.спец.		Грановский				Сантехпроект
Н.контр.		Литвак				
Утв.		Сливак				

Копировал: Формат А2

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

5.903-10 Вып. 6-2



1. * Размеры для справок.

$2 \pm \frac{t2}{2}$

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

А24В 110.020СБ

Стойка

Лит.	Масса	Масштаб
И	2,0	1:2,5
Лист	Листов 1	

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Павел Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В 110.020СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	А24В 110.021	Швеллер		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / Ст3-I-ГОСТ 535-79		
				L = 145-1,0	1	1,51 кг
А4		2	А24В 110.022	Плита	1	

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

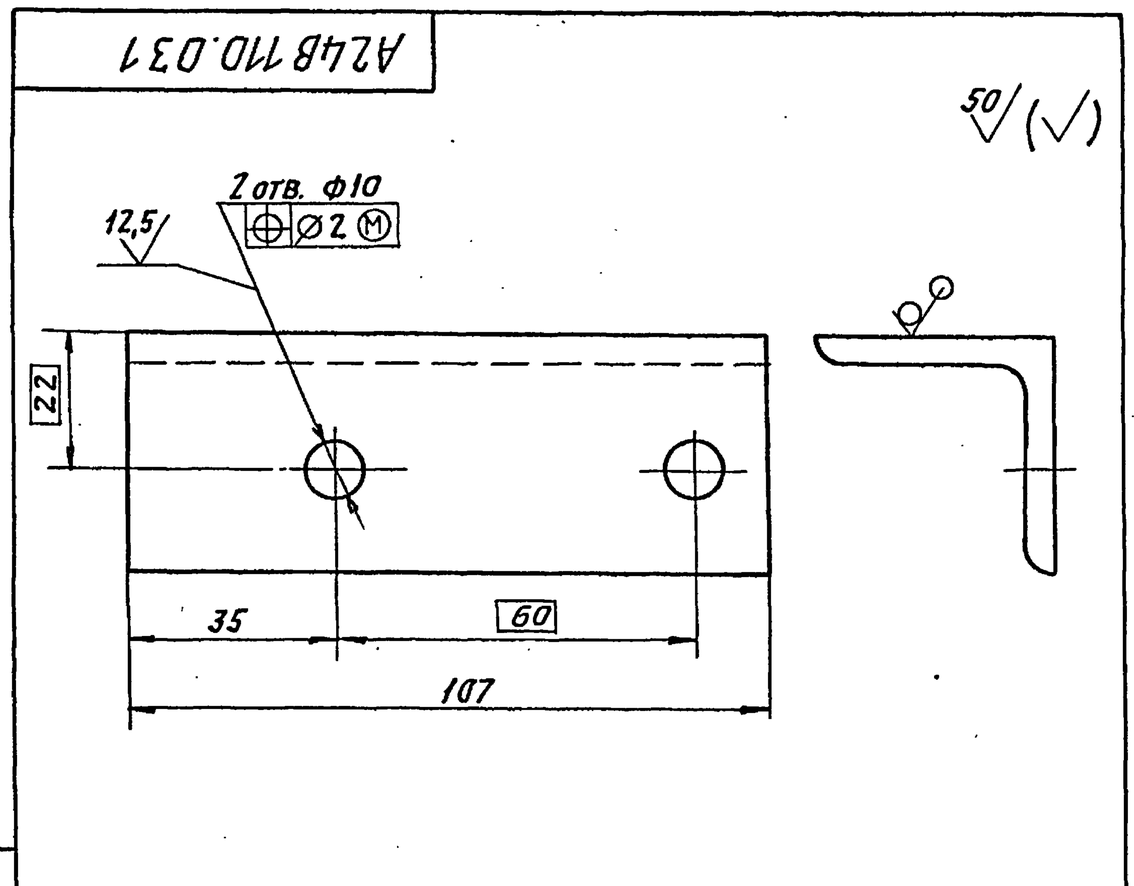
А24В 110.020

Стойка

Лит.	Лист	Листов
И		1

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Павел Формат А4



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

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

А24В 110. 031

Уголок

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,32	1:1
Лист	Листов 1	

Уголок 40х40х5-В-ГОСТ 8509-86 / ВСт3-I-ГОСТ 535-79

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Павел Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			А24В 110. 030СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В 110 031	Уголок	1	
Б4		2	А24В. 110. 032	Уголок		
				Уголок 40х40х5-В-ГОСТ 8509-86 / ВСт3-I-ГОСТ 535-79		
				L = 209-1,15	1	0,62 кг

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

А24В 110. 030

Стойка

Лит.	Лист	Листов
И		1

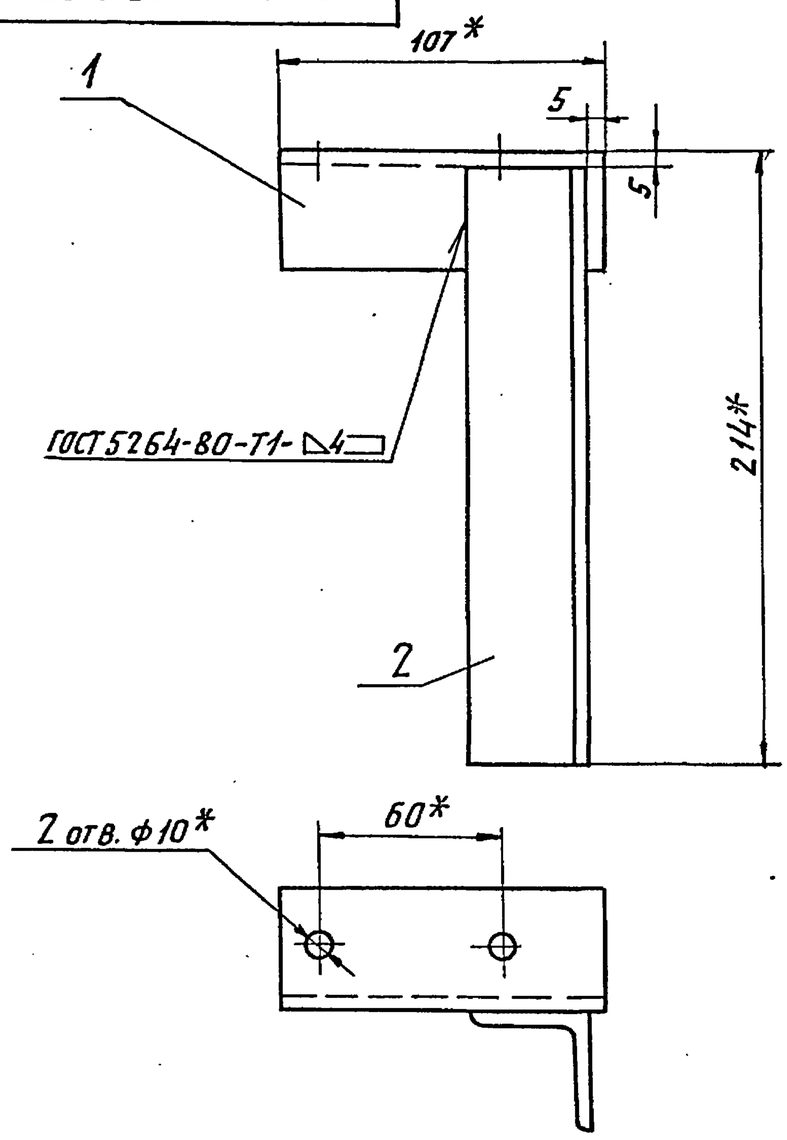
САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Павел Формат А4

5.903-10 Вып. 6-2

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

А24В 110.030СБ



1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{t2}{2}$

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

А24В 110.030 СБ

Стойка

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,94	1:2
Лист	Листов 1	

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Павлова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В 110.040СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	А24В 110.041	Уголок		
				Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3-Т-ГОСТ 535-79		
				L=305-1,3	1	1,15 кг
Б4		2	А24В 110.042	Швеллер		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / ВСт3-Т-ГОСТ 535-79		
				L=1265-3,1	1	13,16 кг
Б4		3	А24В 110.043	Плита		
				Лист 6 5,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 14637-79		
				100-0,87 × 100-0,87	1	0,39 кг
А4		4	А24В 110.044	Плита	1	

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Чебоксарова		
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Фрадкин		
Н. контр		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В 110.040

Стойка

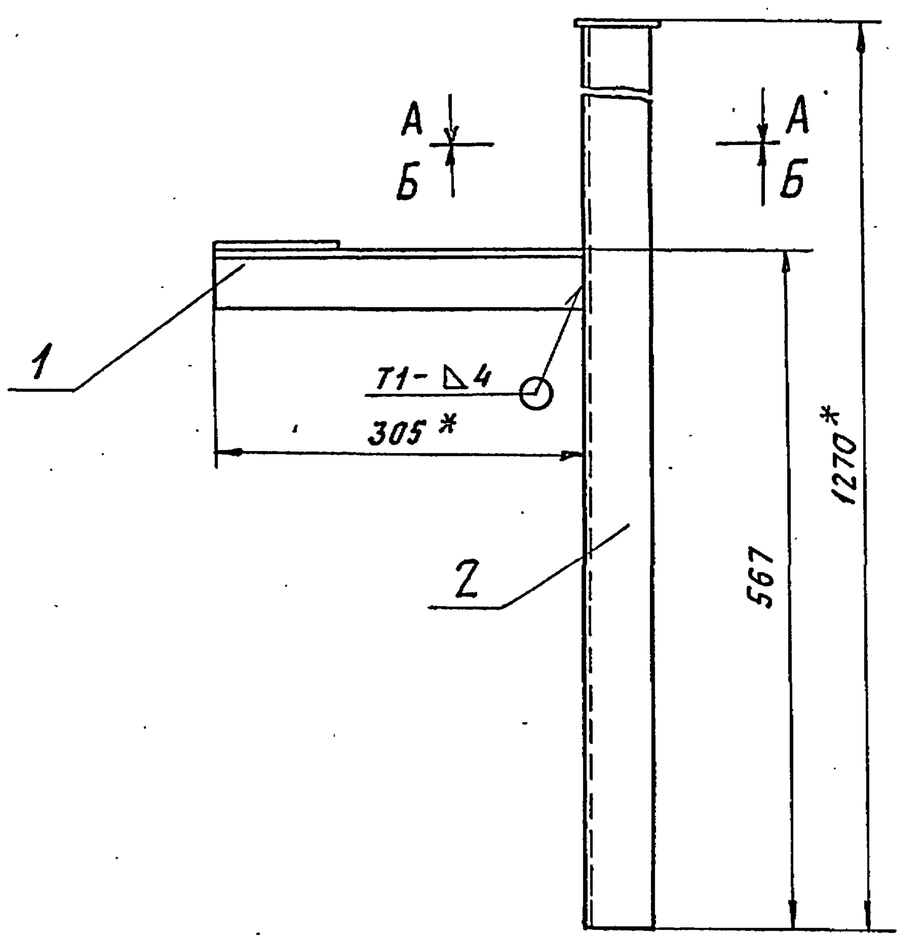
Лит.	Лист	Листов
И		1

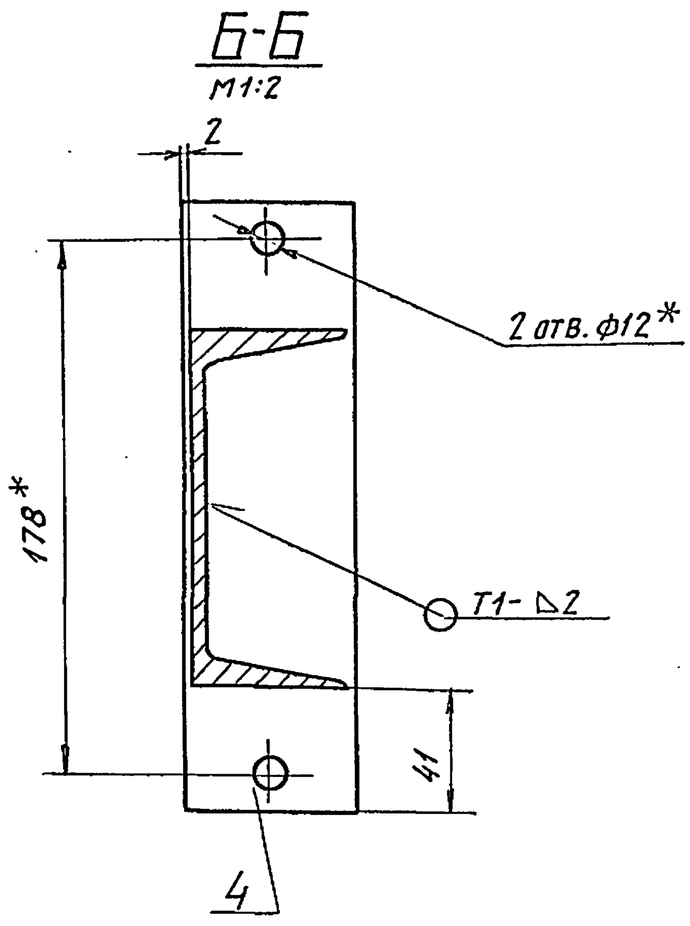
САНТЕХПРОЕКТ

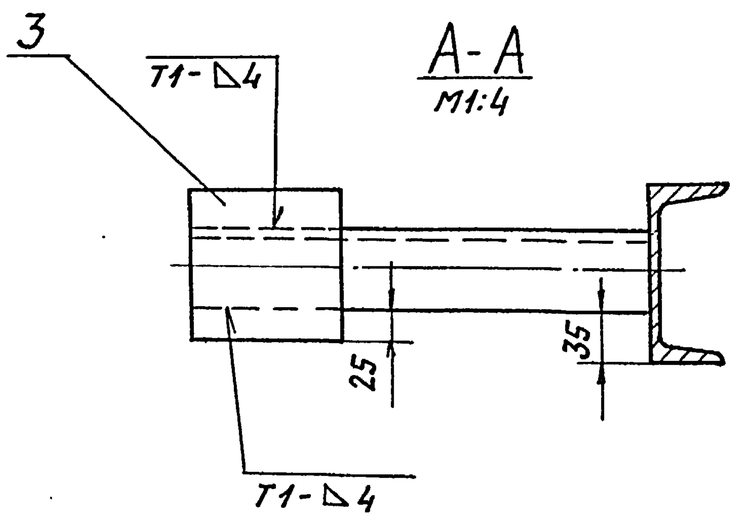
Копировал: Павлова Формат А4

А24В 110.040СБ

5.903-10 Вып. 6-2







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

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

А24В 110.040 СБ

Стойка

Лит.	Масса	Масштаб
И	15,14	1:5
Лист	Листов 1	

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Павлова Формат А3

Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам.инв.N | Инв.N дубл. | Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В 110. 050СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	А24В 110. 042	Швеллер		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / ВСт3-Т-ГОСТ 535-79		
				L=1265-3,1	1	13,16 кг
Б4		2	А24В 110. 043	Плита		
				Лист 65,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 14637-79		
				100-0,87 Х 100-0,87	2	0,39 кг
А4		3	А24В 110. 044	Плита	1	
Б4		4	А24В 110. 051	Уголок		
				Уголок 50Х50Х5-Б-ГОСТ 8509-86 / ВСт3-Т-ГОСТ 535-79		
				L=319-1,4	1	1,2 кг
Б4		5	А24В 110. 052	Уголок		
				Уголок 50Х50Х5-Б-ГОСТ 8509-86 / ВСт3-Т-ГОСТ 535-79		
				L=376-1,4	1	1,4 кг

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Чебоксарова		
Пров.		Фрядкин		
Рук. гр.		Фрядкин		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В 110. 050

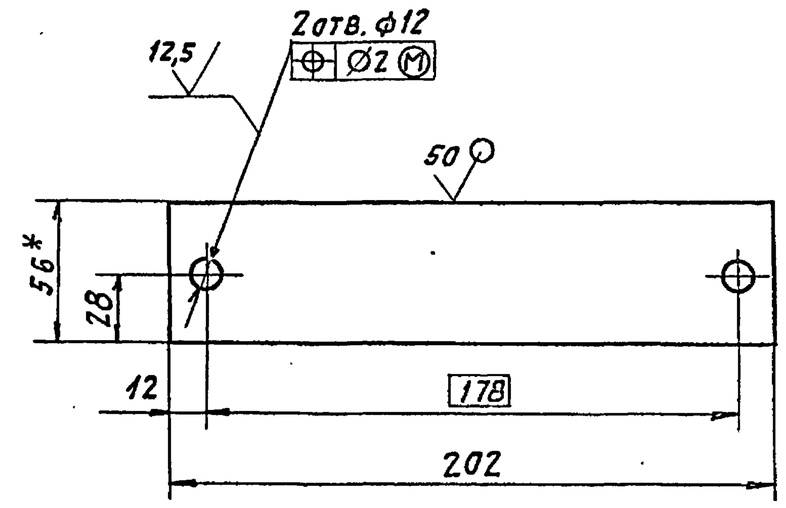
Стойка

Лит.	Лист	Листов
И		1

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Павлова Формат А4

А24В 110. 044



1. * Размер для справок.
2. $h14; \pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Чебоксарова		
Пров.		Фрядкин		
Рук. гр.		Фрядкин		
Гл. спец.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

Плита

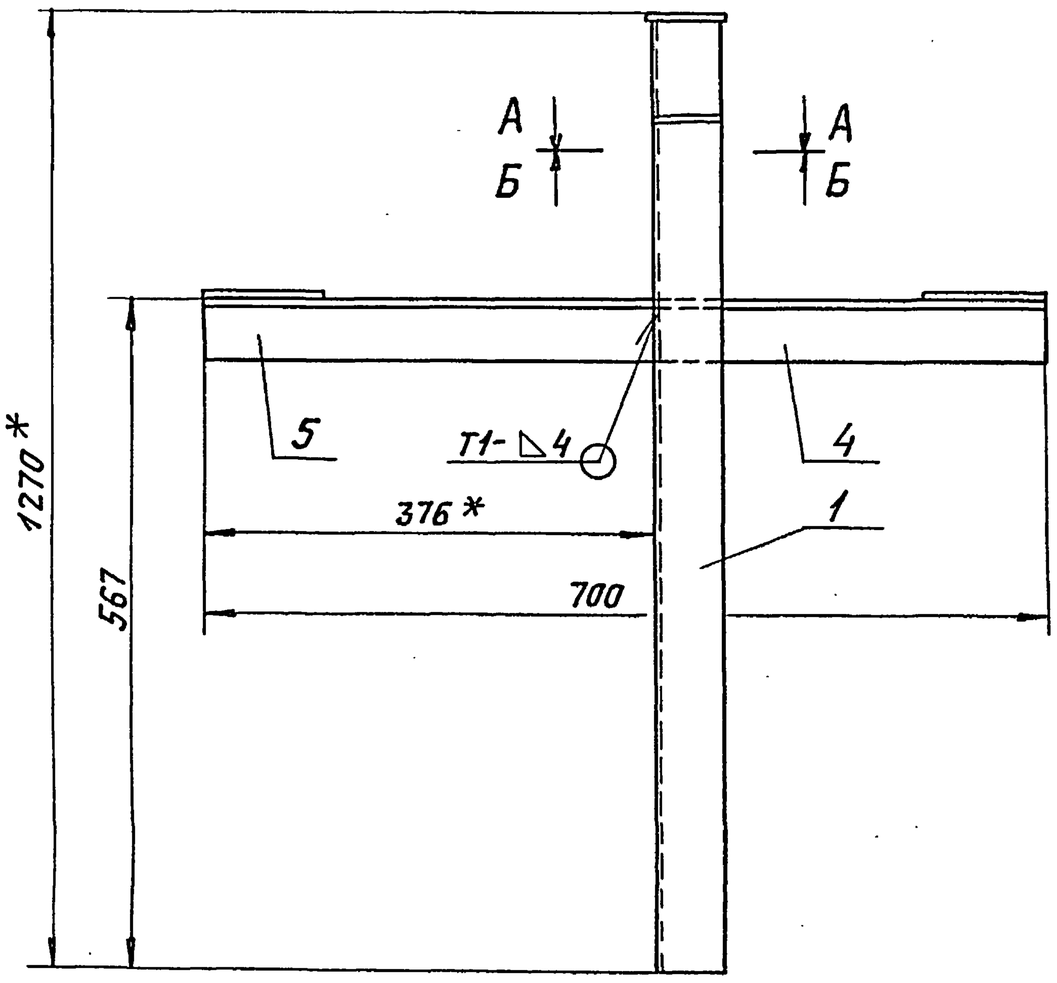
Лит.	Масса	Масштаб
И	0,44	1:2
Лист	Листов 1	

Лист 65,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 14637-79

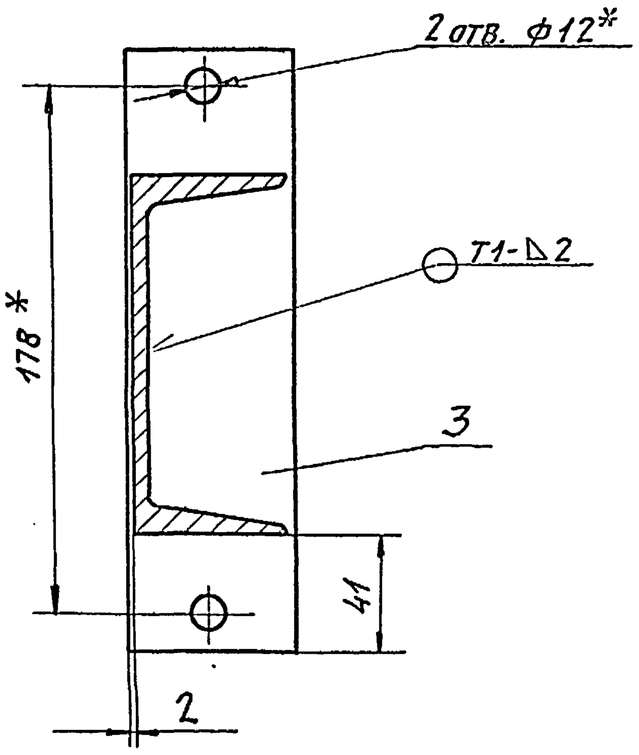
САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Формат А4

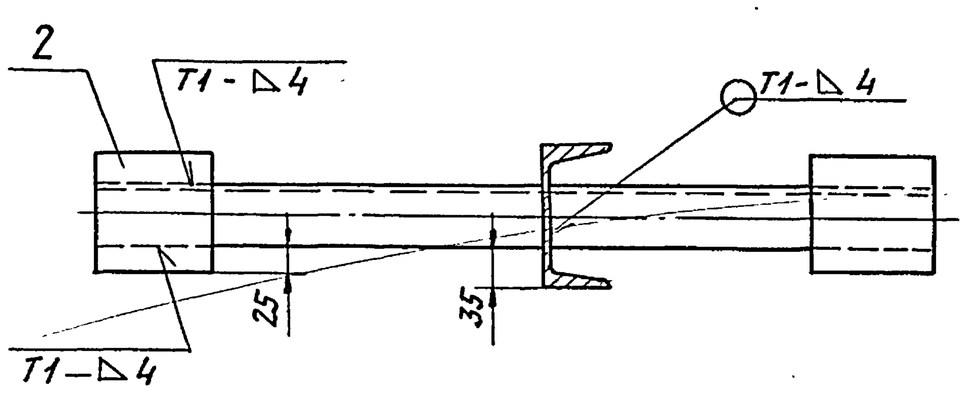
А24В 110. 050СБ



Б-Б
М1:2



А-А



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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Чебоксарова		
Пров.		Фрядкин		
Рук. гр.		Фрядкин		
Гл. спец.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В 110. 050СБ

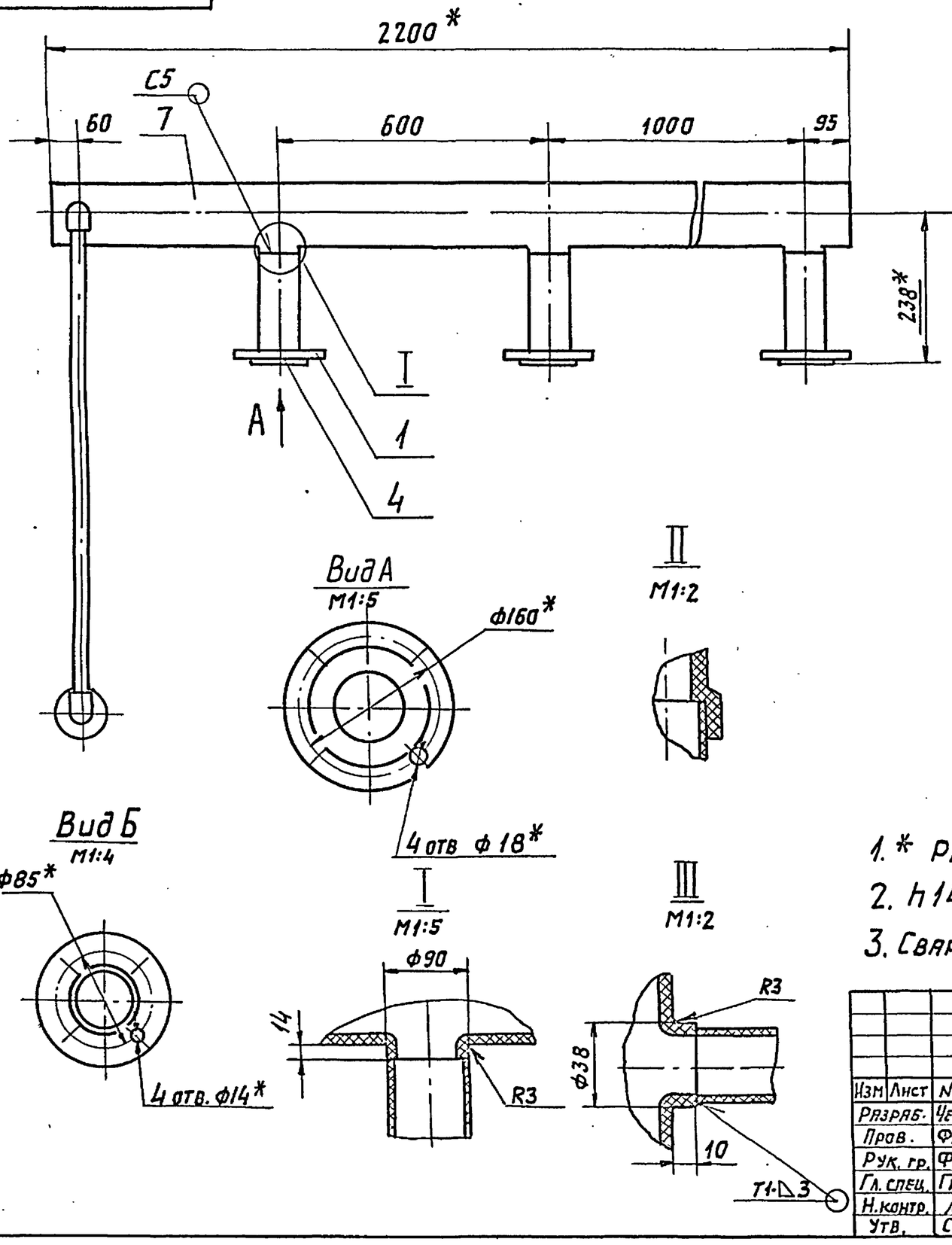
Стойка

Лит.	Масса	Масшт.
И	16,98	1:5
Лист	Листов 1	

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Формат А3

5.903-10 Вып. 6-2



1. * Размеры для справок.
2. $h14; \pm \frac{t_2}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ 16310-80.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 110.060СБ			
Разраб.		Чебоксарова			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	19,57	1:10
Рук. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Сливак						

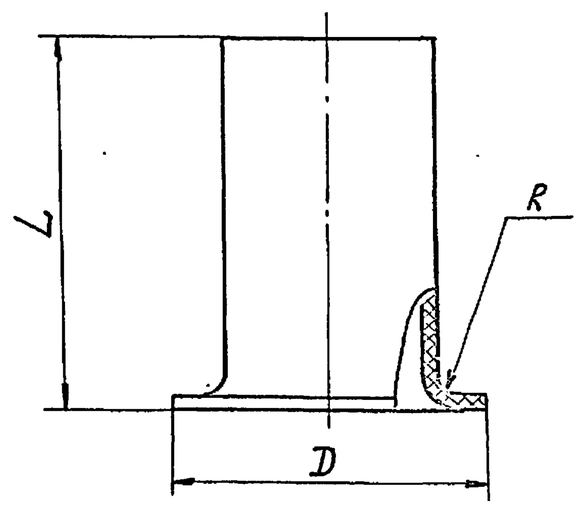
Копировал: Чебоксарова Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В 110.060СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В 107.075	Фланец	3	
А4		2	А24В 108.051	Фланец	1	
А4		3	А24В 108.052	Патрубок	1	
А4		4	А24В 110.061	Патрубок	3	
Б4		5	А24В 110.062	Труба ПНД 32С		
				питьевая ГОСТ 18599-83		
				L= 617-1,75	1	0,12кг
Б4		6	А24В 110.063	Труба ПНД 32С		
				питьевая ГОСТ 18599-83		
				L= 1074-2,6	1	0,21кг
Б4		7	А24В 110.064	Труба ПНД 140С		
				питьевая ГОСТ 18599-83		
				L= 2200-4,4	1	7,37кг
				Стандартные изделия		
		8		Угольник ПНП 32С		
				ОСТ6-05-367-74	2	

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	А24В 110.060			
Разраб.		Чебоксарова			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Фрадкин				И		
Рук. гр.		Фрадкин				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Сливак						

Копировал: Формат А4

5.903-10 Вып. 6-2



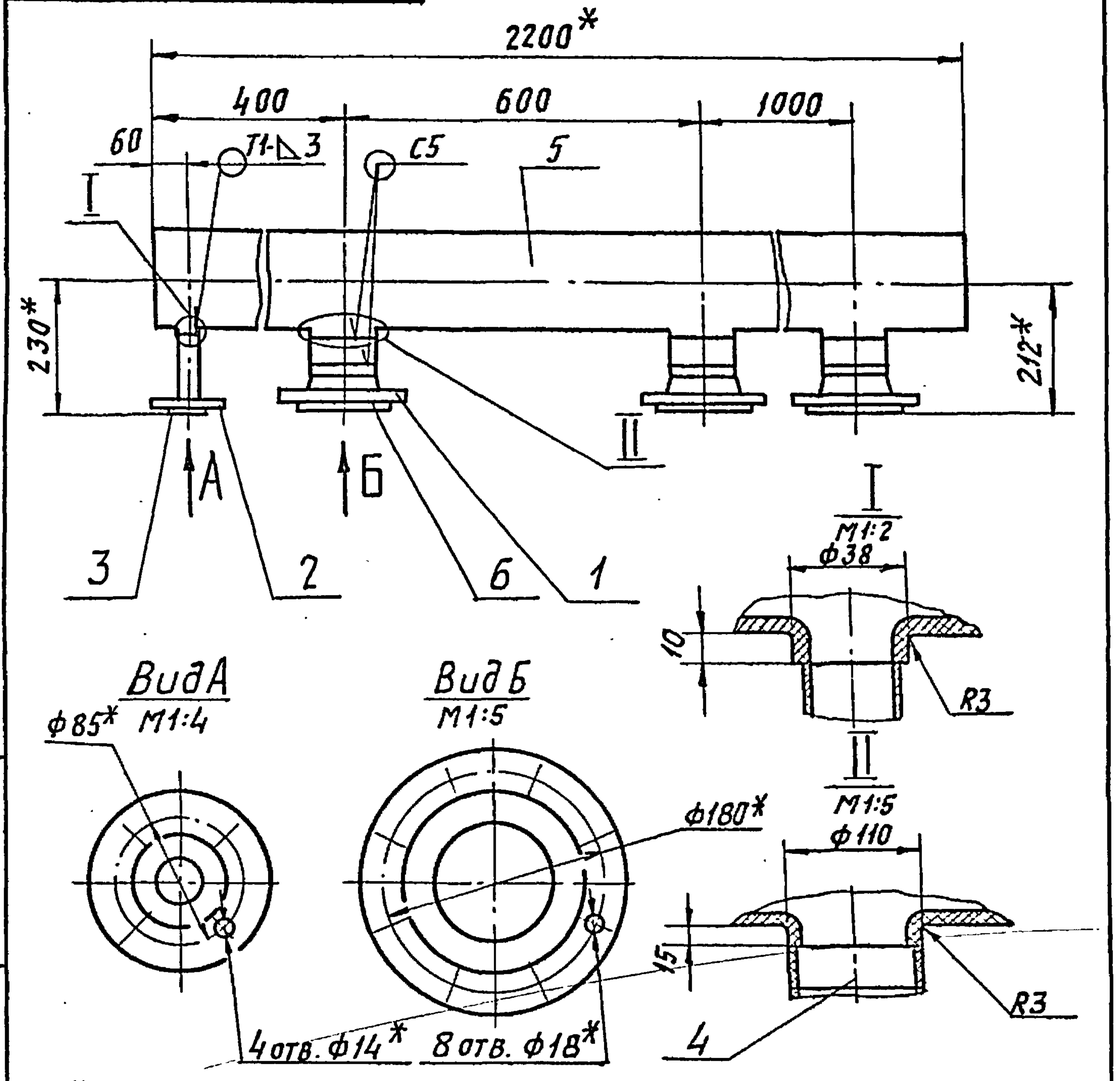
Обозначение	Размеры, мм			Материал	Масса, кг
	L	D	R		
А24В 110.061	154	130	11	Труба ПНД 90С питьевая ГОСТ 18599-83	0,26
-01	140	63	8	Труба ПНД 32С питьевая ГОСТ 18599-83	0,03

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 110.061			
Разраб.		Чебоксарова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	См. табл.	1:2,5
Рук. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Сливак						

Копировал: Формат А4

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата



1. * Размеры для размеров.
2. $h14; \pm \frac{t2}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ 16310-80

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

А24В 110.070СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
И	23,73	1:10
Лист	Листов 1	

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В 110.070СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В 107.075-01	Фланец	3	
А4		2	А24В 108.051	Фланец	1	
А4		3	А24В 110.061-01	Патрубок	1	
Б4		4	А24В 110.071	Труба ПНД 110С		
				питьевая ГОСТ 18599-83		
				L = 37-0,62	3	0,08 кг
Б4		5	А24В 110.072	Труба ПНД 160С		
				питьевая ГОСТ 18599-83		
				L = 2200-4,4	1	9,61 кг
				Прочие изделия		
		6		Втулка под фланец		
				ПНД 110С		
				ТУ6-19-213-83	3	

А24В 110.070

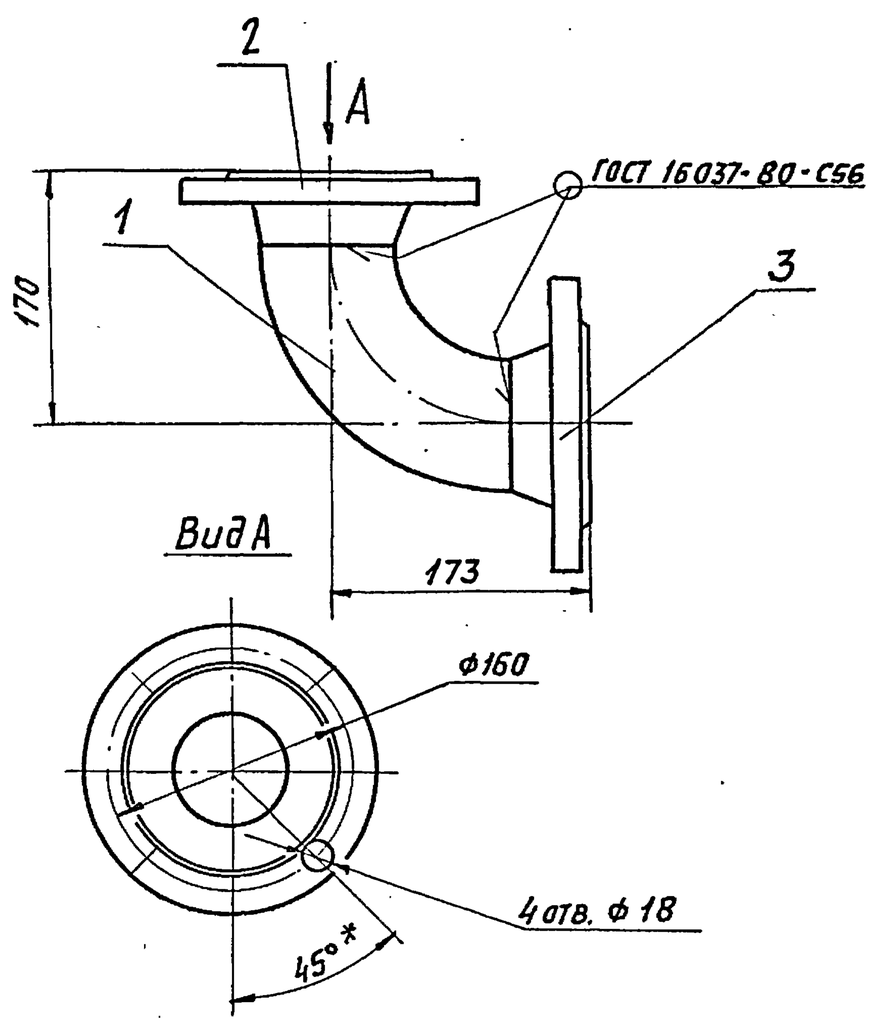
Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
И		1

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Формат А4

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



1. Размеры, кроме обозначенного знаком *, для справок.
2. $\pm \frac{t2}{2}$.

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

А24В 110.080СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
И	9,28	1:4
Лист	Листов 1	

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Формат А4

5.903-10 Вып. 6-2

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В 110.080СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные изделия		
		1		Отвод 90° 89х3,5		
				ГОСТ 17375-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
		2		1-80-10	1	
		3		1-80-16	1	

А24В 110.080

Трубопровод

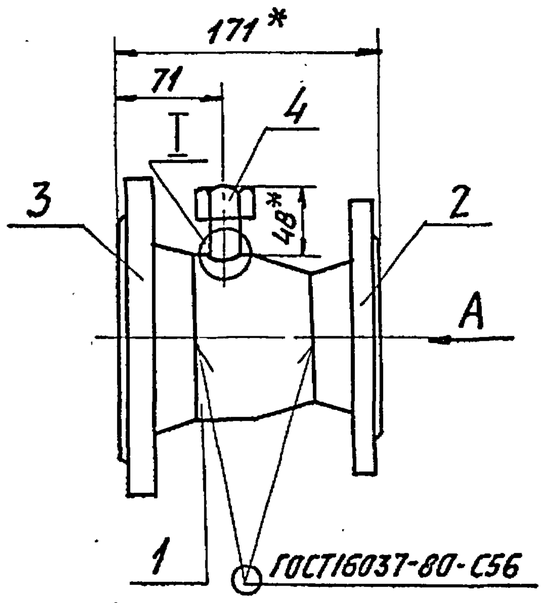
Лит.	Лист	Листов
И		1

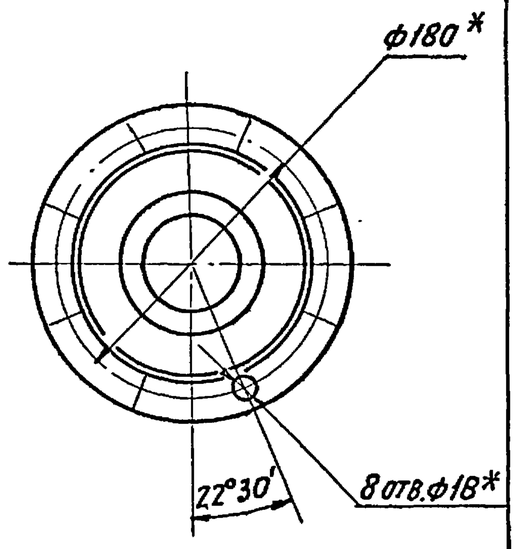
САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Формат А4

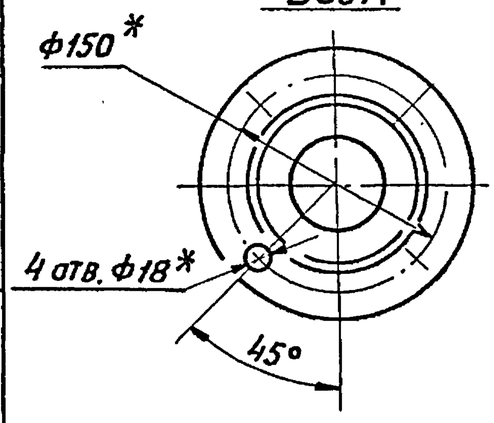
Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

А24В 110.090СБ

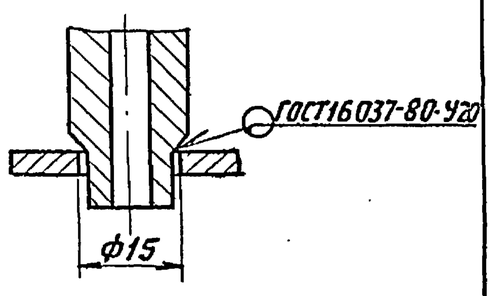




Вид А



I
М1:1



1.* Размеры для справок.

2. $H14; \pm \frac{t_2}{2}$

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	А24В 110.090СБ			
Разраб.		Чебоксарова			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	8,69	1:4
Рук. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл.спец.		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

Копировал: Кобчик Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В 110.090СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные изделия		
		1		Переход К108х4-89х3,5 ГОСТ 17378-83	1	
		2		Фланцы ГОСТ 12821-80 1-80-6	1	
				1-100-10	1	
				Прочие изделия		
		4		Установка штуцера М20х1,5-50 ЗКЧ-45-76	1	

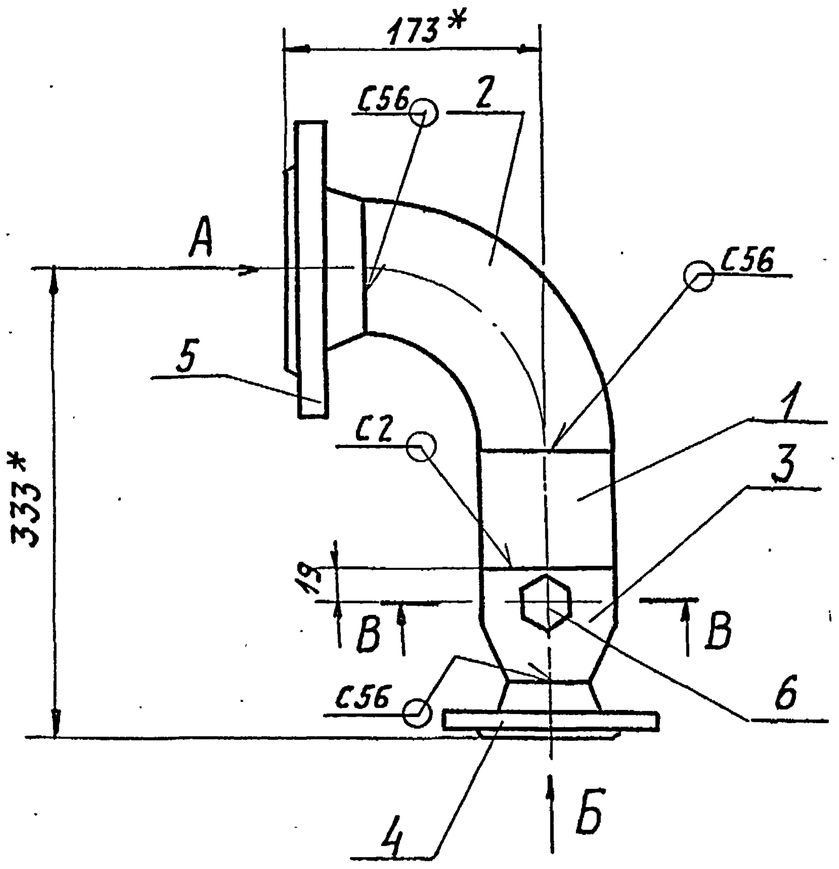
Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	А24В 110.090			
Разраб.		Чебоксарова			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Фрадкин				И		1
Рук. гр.		Фрадкин				САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

Копировал: Кобчик Формат А4

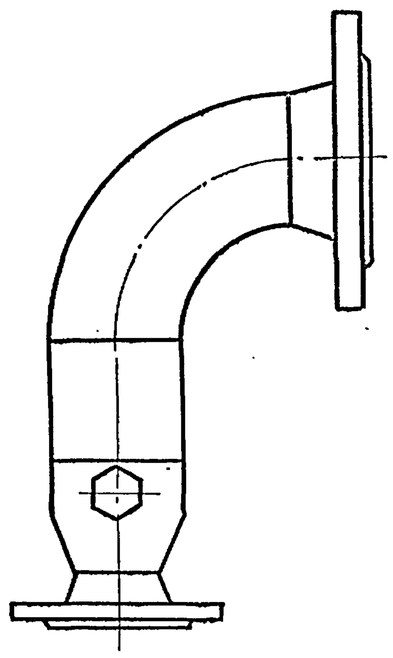
Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

А24В 110.100СБ

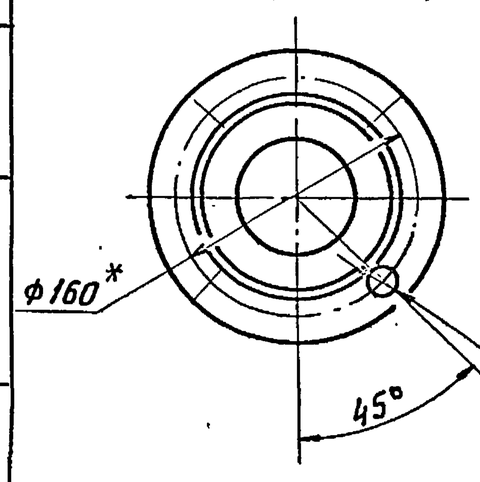
А24В 110.100



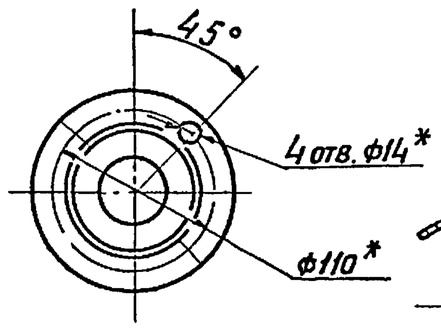
А24В 110.100-01 - зеркальное отражение
Остальное - см. А24В 110.100



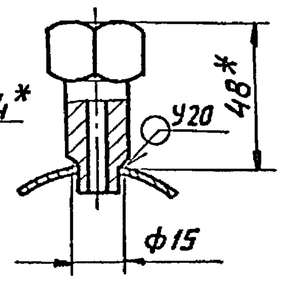
Вид А



Вид Б



В-В
М1:2



1.* Размеры для справок.

2. $H14; \pm \frac{t_2}{2};$

3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	А24В 110.100СБ			
Разраб.		Чебоксарова			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	8,88	1:4
Рук. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл.спец.		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

Копировал: Кобчик Формат А3

5.903-10 Вып. 6-2

Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В 110. 100 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	А24В 110. 101	Труба		
				Труба 89х3,5 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
				L= 100 - 0,87	1	0,91 кг
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 90° 89х3,5		
				ГОСТ 17375-83	1	
		3		Переход К 89х3,5-57х3,0		
				ГОСТ 17378-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
		4		1-50-6	1	
		5		1-80-16	1	
				Прочие изделия		
		6		Установка штуцера		
				М20х1,5-50 ЗКЧ-45-76	1	

Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Чебоксарова		
Пров.		Фрядкин		
Рук. гр.		Фрядкин		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В 110. 100

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Павлов Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Различия исполнений	А24В 110. 100		
			и А24В 110. 100-01	по сборочному		
			чертежу.			

Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

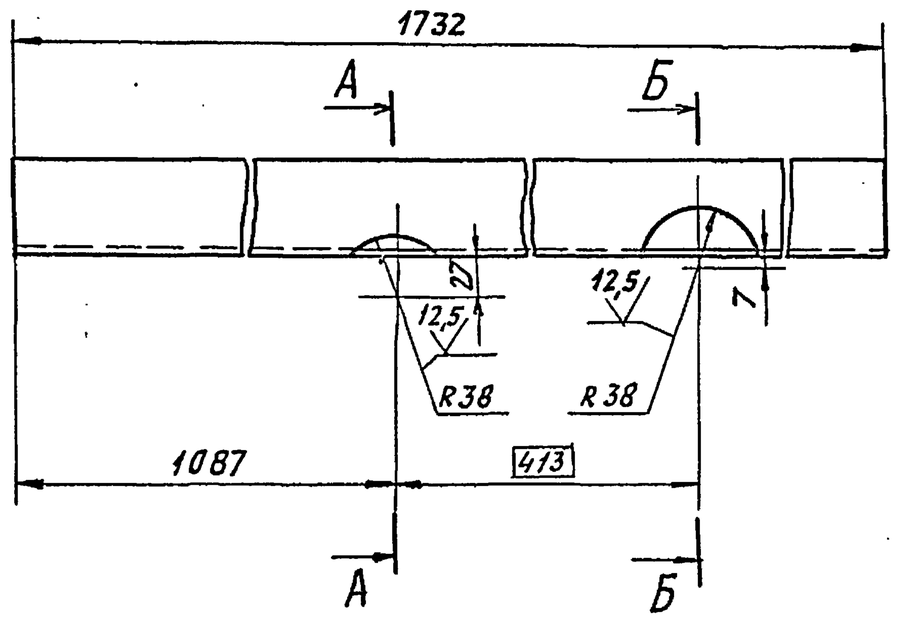
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

А24В 110. 100 | Лист 2

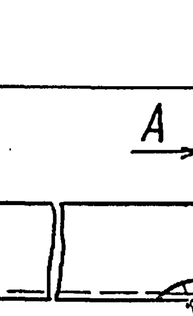
Копировал: Павлов Формат А4

А24В 110 012

$\frac{50}{}\sqrt{(\sqrt{})}$



Б—Б



А—А

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

Взам. инв. N 5.903-10 Вып. 6-2

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

А24В 110. 012

Швеллер

Лит.	Масса	Масштаб
И	24,6	1:4
Лист	Листов 1	

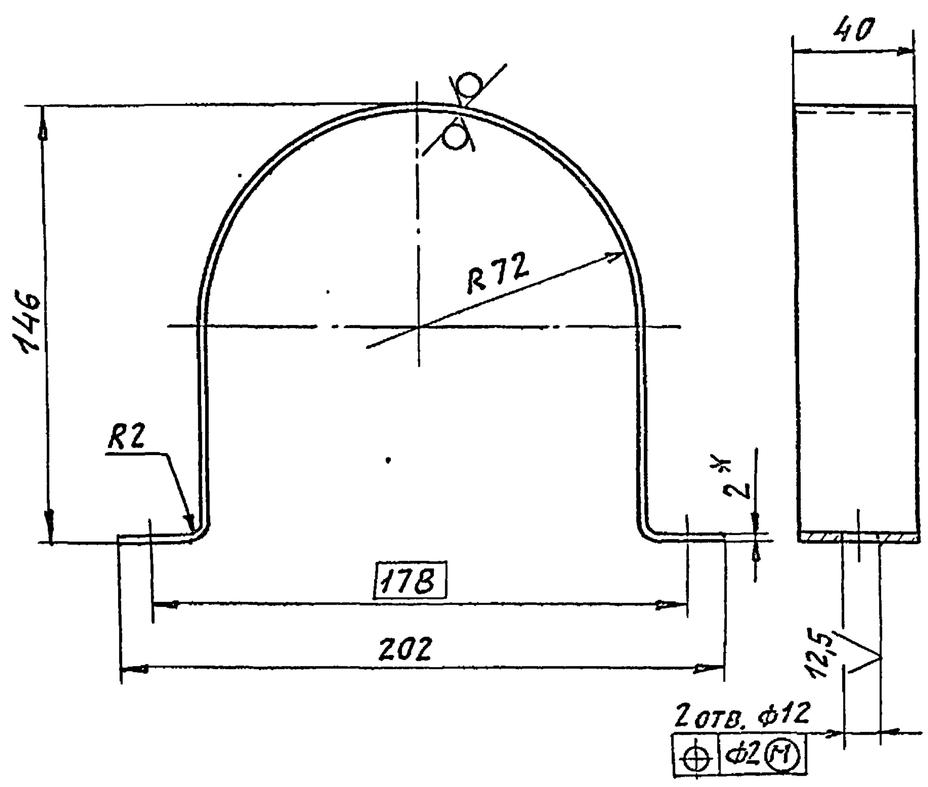
Швеллер 16-ГОСТ 8240-72 / ВСт3-I-ГОСТ 535-79

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Павлов Формат А4

А24В 110. 001

$\frac{50}{}\sqrt{(\sqrt{})}$



1. * Размер для справок.
2. $h14; \pm \frac{t2}{2}$.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Чебоксарова		
Пров.		Фрядкин		
Рук. гр.		Фрядкин		
Гл. спец.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В 110. 001

Хомут

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,27	1:2
Лист	Листов 1	

Лист $\frac{62.0\ ГОСТ\ 19903-74}{4-IV-ВСт3ГОСТ\ 16523-70}$

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Павлов Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			А24В 111.000 СБ	Сборочный чертеж		
А3			А24В 111.000 СТ	Схема технологическая		
А2			А24В 106.000 Д	Блоки насосов		
				исходной воды		
				Технические требования		
				Сборочные единицы		
А4		1	А12В 095.000	Стойка	2	
А4		2	А12В 100.000-01	Установка манометра		
				МП4-У	2	
		3	-03	Установка манометра		
				МП4-У	2	
А4		4	А12В 101.000-03	Установка манометра		
				МП4-У	1	
А4		5	А23А 024.000	Эжектор		типовые констр.
				водосоляной	1	Серия
						4.903-13
						вып. 1-4
А4		6	А24В 108.100	Трубопровод	1	
А4		7	А24В 108.110	Трубопровод	1	
А4		8	А24В 108.120	Трубопровод	1	
А4		9	А24В 108.130	Трубопровод	1	
А4		10	А24В 111.010	Рама	1	

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 111.000		
Разраб.		Чебоксаров			Блок насосов исходной воды БНЭ-45/55Рх2	Лит.	Лист 1	Листов 4
Пров.		Фрадкин				И		
Рук. гр.		Фрадкин				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Ашпвдк						
Утв.		Спивак						

Копировал: Ясвин. Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4		11	А24В 111.050	Трубопровод	1	
А4		12	А24В 111.060	Трубопровод	1	
А4		13	А24В 111.070	Трубопровод	1	
А4		14	А24В 111.080	Трубопровод	2	
А4		15	А24В 111.090	Трубопровод	2	
А4		16	А24В 111.100	Трубопровод	1	
		17	-01	Трубопровод	1	
				Детали		
А4		18	А24В 107.001	Хомут	1	
		19	-01	Хомут	1	
		20	-02	Хомут	2	
				Прокладки		
				Паронит ПОНЗ		
				ГОСТ 481-80		
Б4		21	А24В 107.002	95-0,87х57-0,74	2	0,02 кг
Б4		22	А24В 107.003	128-1,0х80-0,74	4	0,04 кг
Б4		23	А24В 107.004	132-1,0х87-0,87	2	0,04 кг
Б4		24	А24В 107.005	138-1,0х87-0,87	2	0,04 кг
Б4		25	А24В 107.006	141-1,0х87-0,87	8	0,05 кг
Б4		26	А24В 107.007	161-1,0х106-0,87	4	0,05 кг
А4		27	А24В 108.001	Хомут	2	
				Прокладки		
				Паронит ПОНЗ		
				ГОСТ 481-80		
Б4		28	А24В 108.002	60-0,74х30-0,52	3	0,006 кг
Б4		29	А24В 108.003	60-0,74х32-0,62	3	0,006 кг
Б4		30	А24В 108.004	69-0,74х29-0,52	3	0,015 кг
А4		31	А24В 111.001	Шайба дроссельная	1	

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 111.000.	Лист 2

Копировал: Ясвин. Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		32		М8х20.36	6	
		33		М10х20.36	6	
		34		М12х55.36	40	
		35		М16х70.36	76	
		36		М16х160.36	8	
		37		М20х100.36	8	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		38		М8.4	6	
		39		М10.4	6	
		40		М12.4	40	
		41		М16.4	84	
		42		М20.4	8	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		43		Шайба 8	6	
		44		Шайба 10	6	
		45		Шайба 12	40	
		46		Шайба 16	84	
		47		Шайба 20	8	
				Задвижки		
				30ч6бр Ру10		
				ГОСТ 8437-75		
		48		Ду 80	2	
		49		Ду 100	2	
		50		Клапан обратный		
				подъемный		
				19ч21р Ду 80 Ру16		
				(КА 44075)		
				ГОСТ 19827-74	2	

5.903-10 вып. 6-2

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 111.000	Лист 3

Копировал: Ясвин. Формат А4

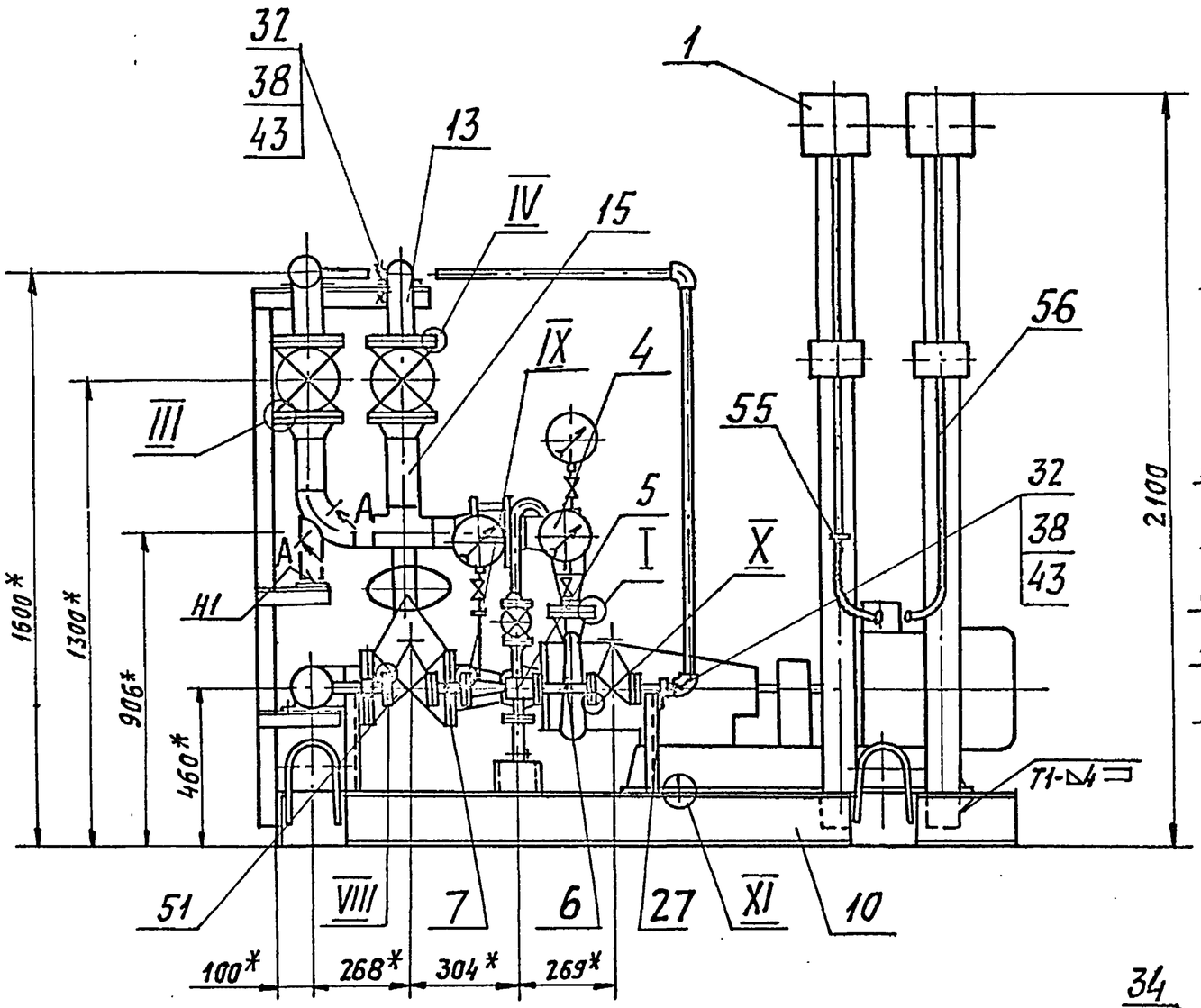
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		51		Вентиль запорный		
				фланцевый		
				15ч9п2 Ду 25 Ру16		
				ГОСТ 18722-73	3	
		52		ОПБ 2-26.8		
				ГОСТ 14911-82	1	
		53		Опора 89-03		
				ОСТ 34-42-622-84	2	
				Прочие изделия		
		54		Насос К45/55		
				с двигателем		
				4А160S2	2	
		55		Ввод гибкий		
				К1086 У3		
				ТУ 36-1684-81	2	
				Материалы		
		56		Труба 45х2,0 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	3	м

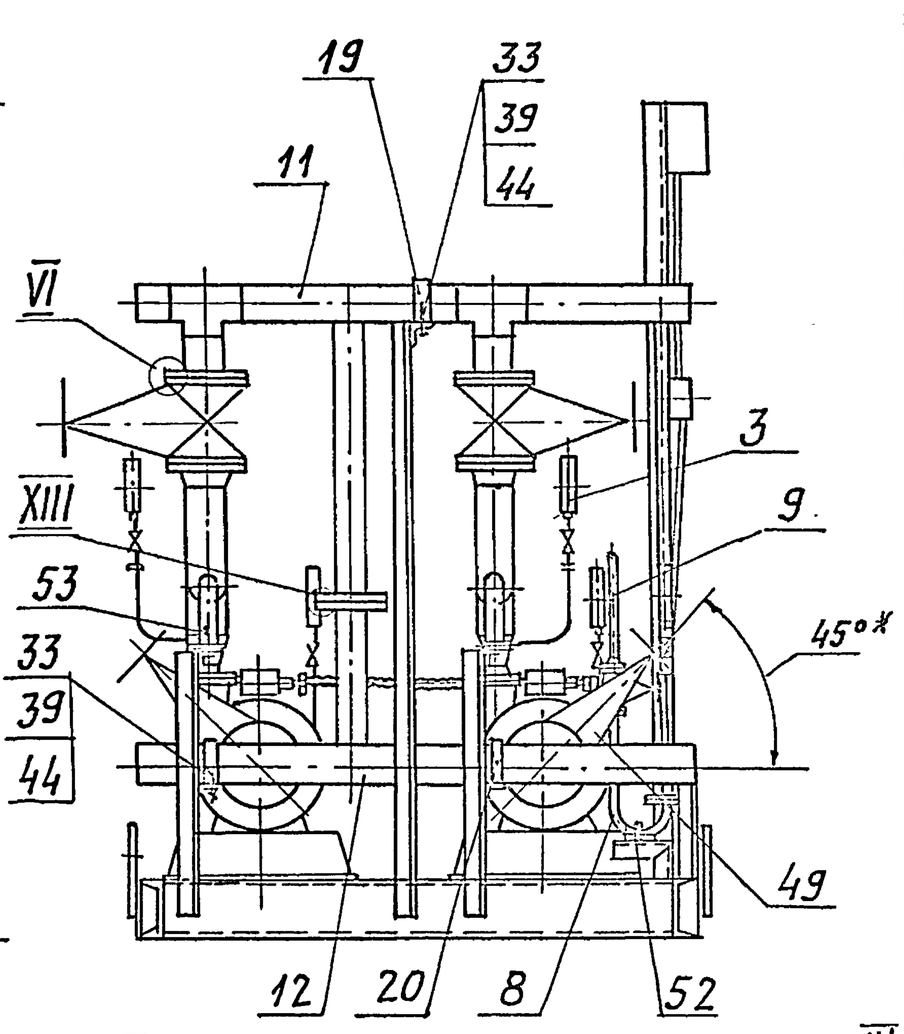
Подп. и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

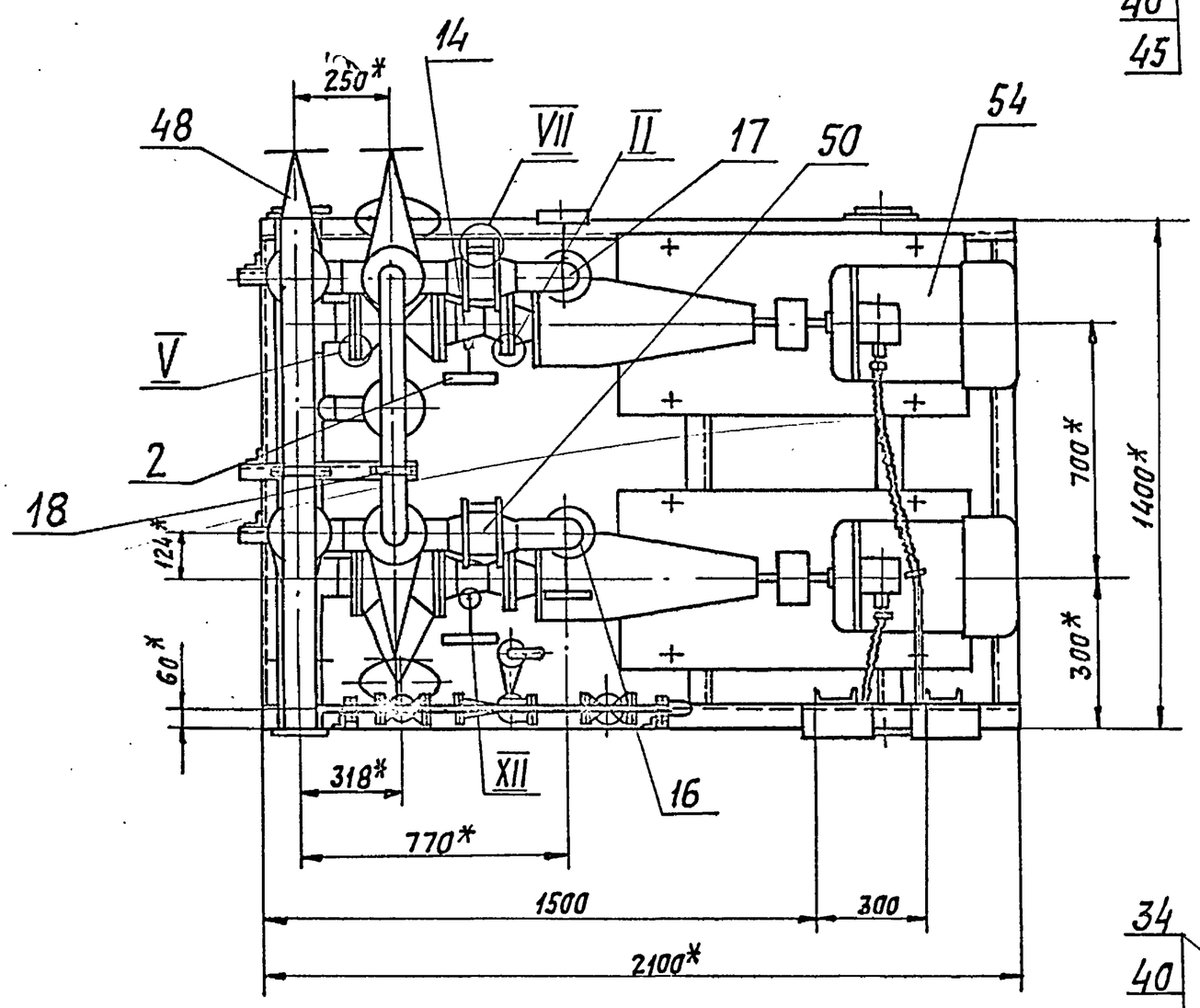
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 111.000	Лист 4

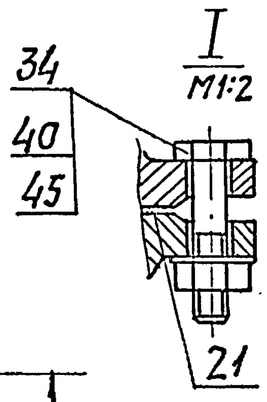
Копировал: Ясвин. Формат А4

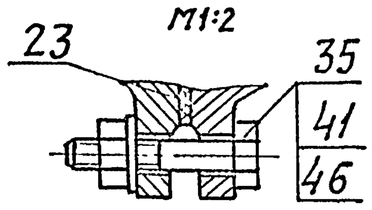
А24В111.000СБ

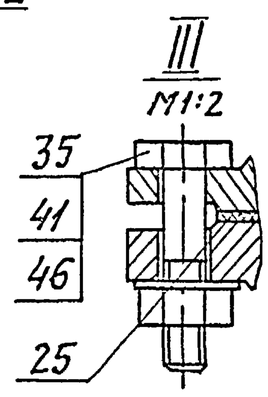


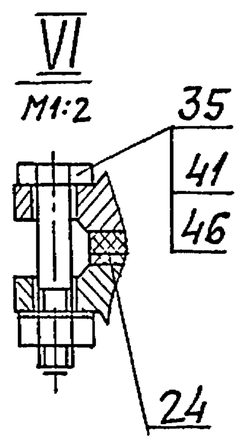


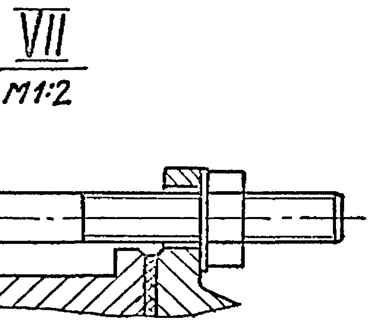


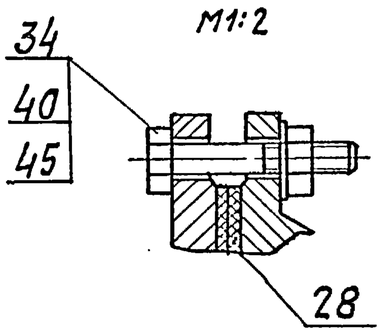


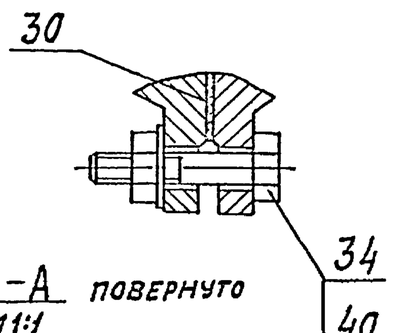


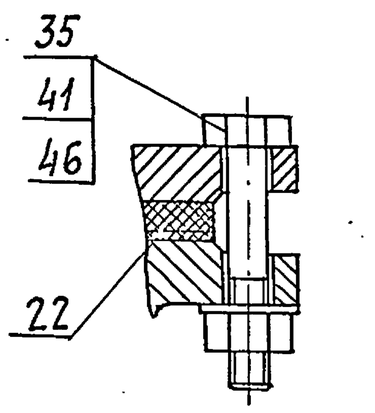


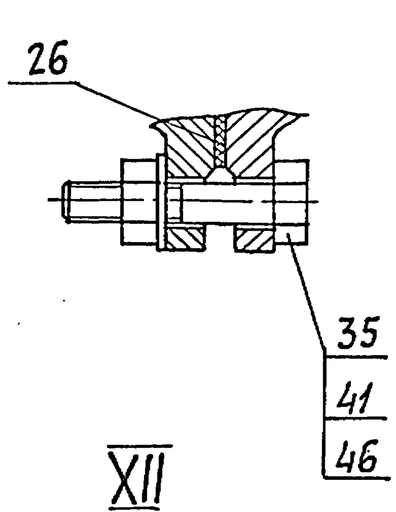


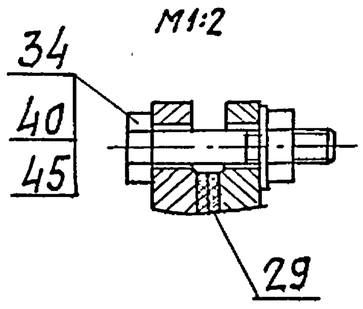


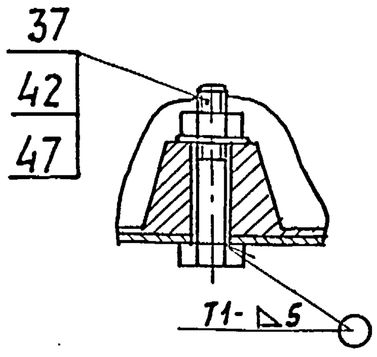


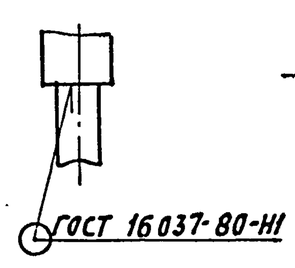


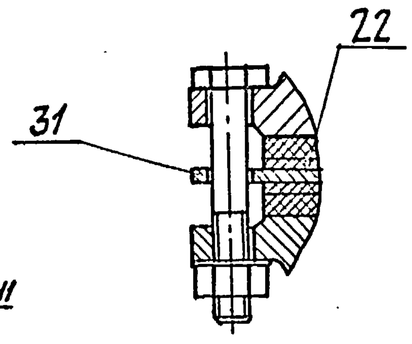












1.* Размеры для справок.

2. $H14; h14; \pm \frac{t_2}{2}$.

3. Сварные швы №1 - сварка ручная электродуговая, остальные - по ГОСТ 5264-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 111. 000 СБ			
Разраб.		Чебокспров			Блок насосов исходной воды БНЭ-45/55Рх2	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	1560	1:15
Рук. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Сливак						

Копировал: Формат А2

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

5.903-10 Вып. 6-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			А24В111.010СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	А24В111020	Стойка	2	
А4		2	А24В111030	Стойка	2	
А4		3	А24В111040	Стойка	1	
				Детали		
А4		4	А24В106016	Ушко	4	
Б4		5	А24В111.011	Плита		
				Лист Б4,0 ГОСТ19903-74		
				ВСт3 ГОСТ14637-79		
				160-1,0 х 180-1,0	4	0,91кг
А4		6	А24В111.012	Швеллер	1	
Б4		7	А24В111.013	Швеллер L=1272-3,1	4	18,07кг
				Швеллер 16-ГОСТ8240-72		
				ВСт3-Т-ГОСТ535-79		
Б4		8	А24В111.014	Швеллер L=2100-4,4		
				Швеллер 16-ГОСТ8240-72		
				ВСт3-Т-ГОСТ535-79	2	29,82кг
А4		9	А24В111.015	Плита	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Чебоксаров		
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Фрадкин		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Сливак		

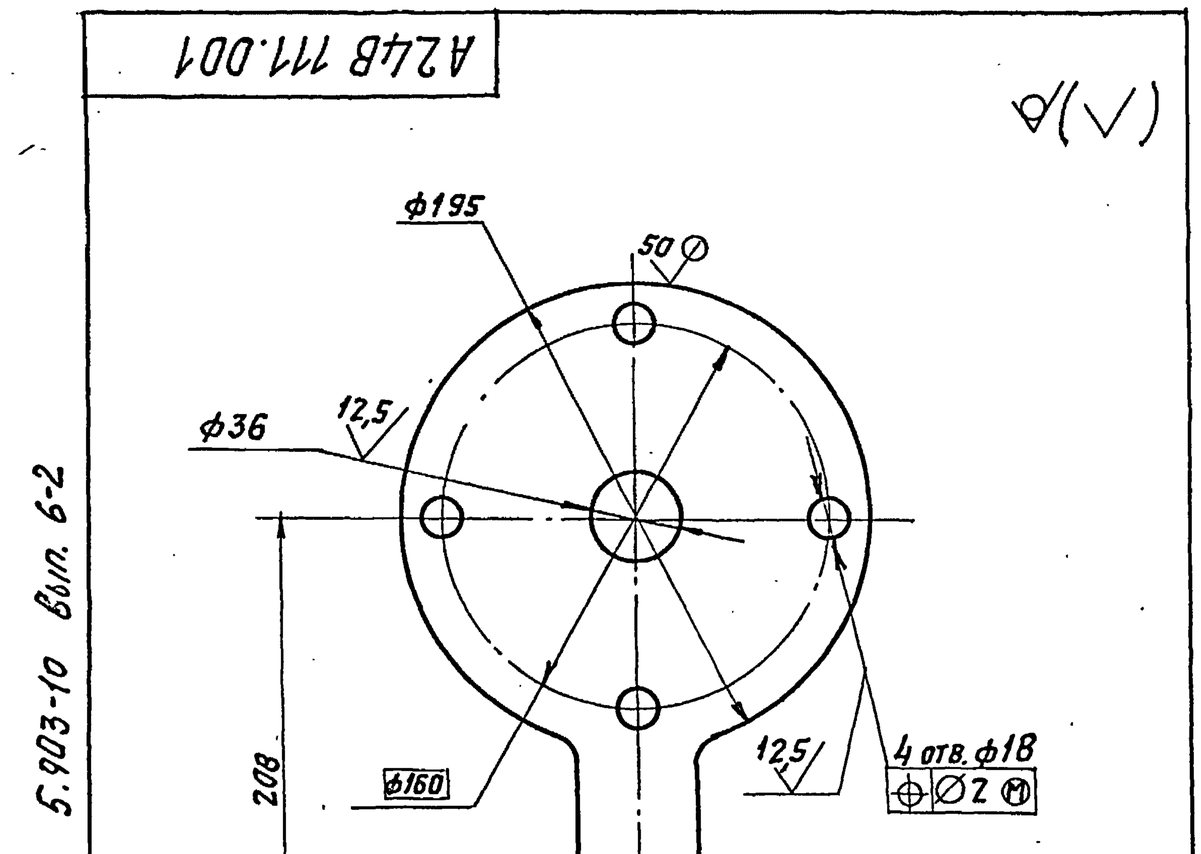
А24В 111 010

Рама

Лит. | Лист | Листов: И | | | 1

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Рабец Формат А4



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Чебоксаров		
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Фрадкин		
Гл. спец.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Сливак		

А24В 111.001

Шайба дроссельная

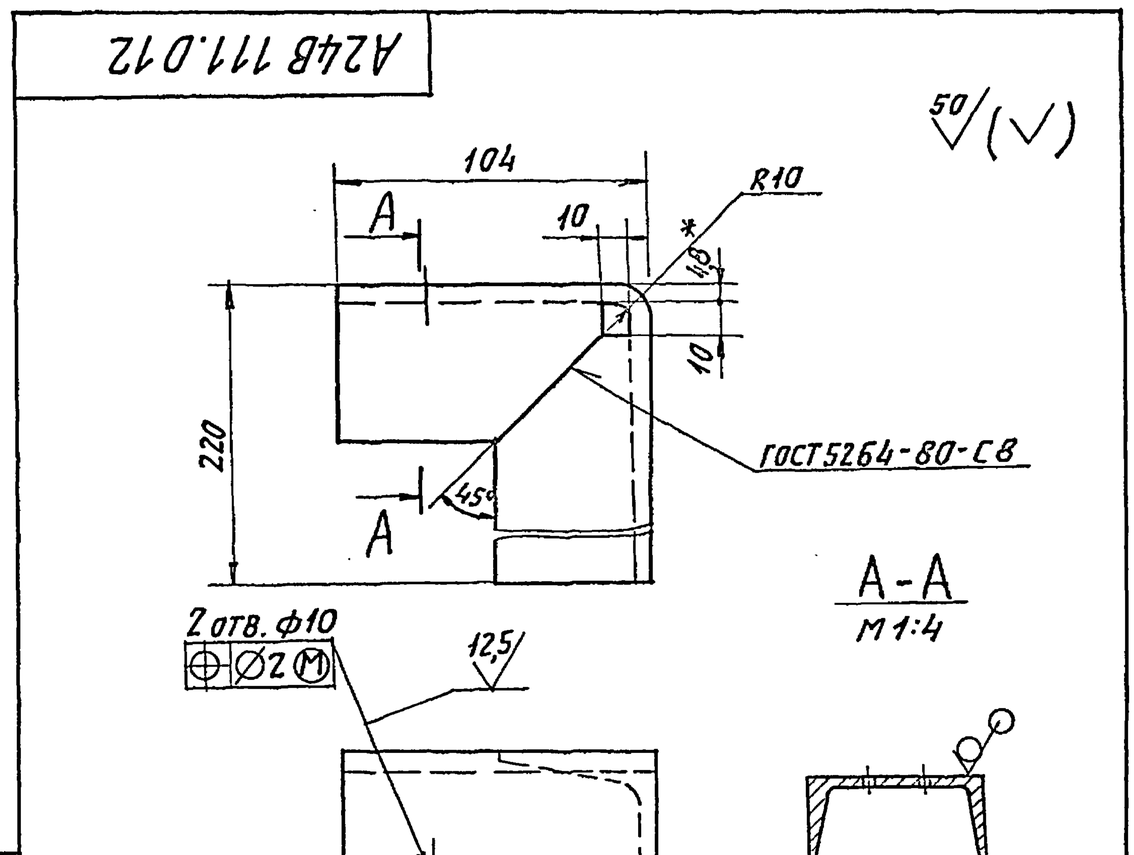
Лит. | Масса | Масштаб: И | | 0,81 | 1:2,5

Лист | Листов: | 1

Лист Б30 ГОСТ19903-74 / 4-IV-ВСт3 ГОСТ16523-70

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Рабец Формат А4



1. * Размер для справок.
2. h14; $\pm \frac{t2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Чебоксаров		
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Фрадкин		
Гл. спец.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Сливак		

А24В 111.012

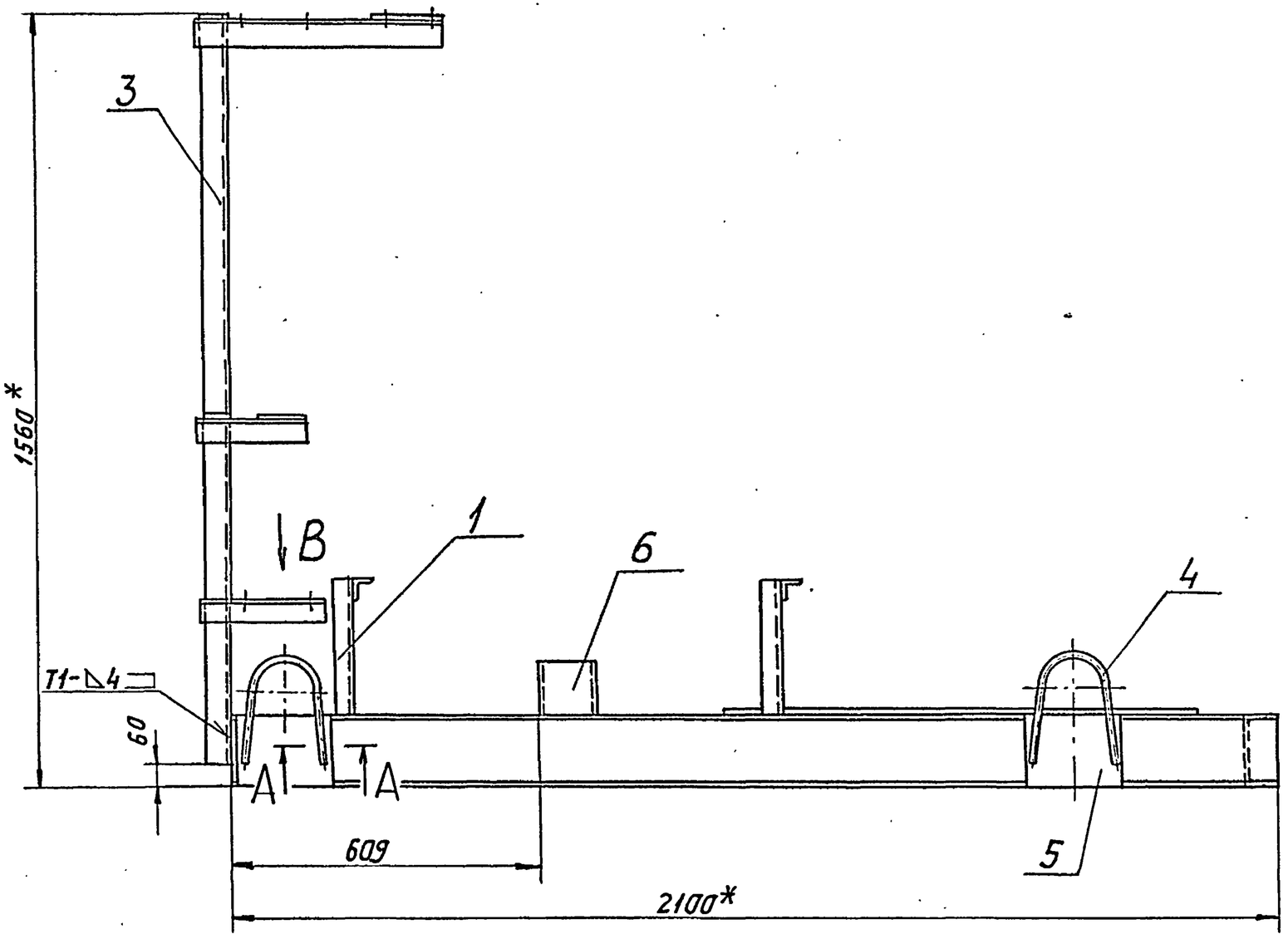
Стойка

Лит. | Масса | Масштаб: И | | 3,37 | 1:2

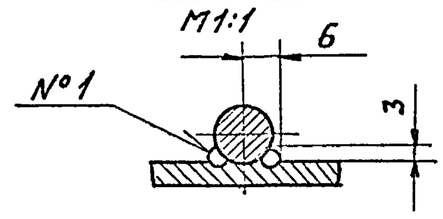
Лист | Листов: | 1

Швеллер 12-ГОСТ8240-72 / ВСт3-Т-ГОСТ535-79

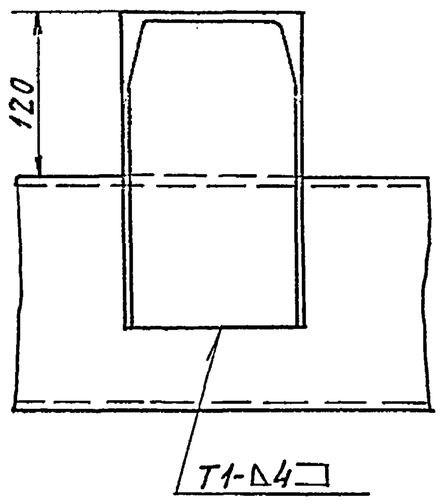
САНТЕХПРОЕКТ

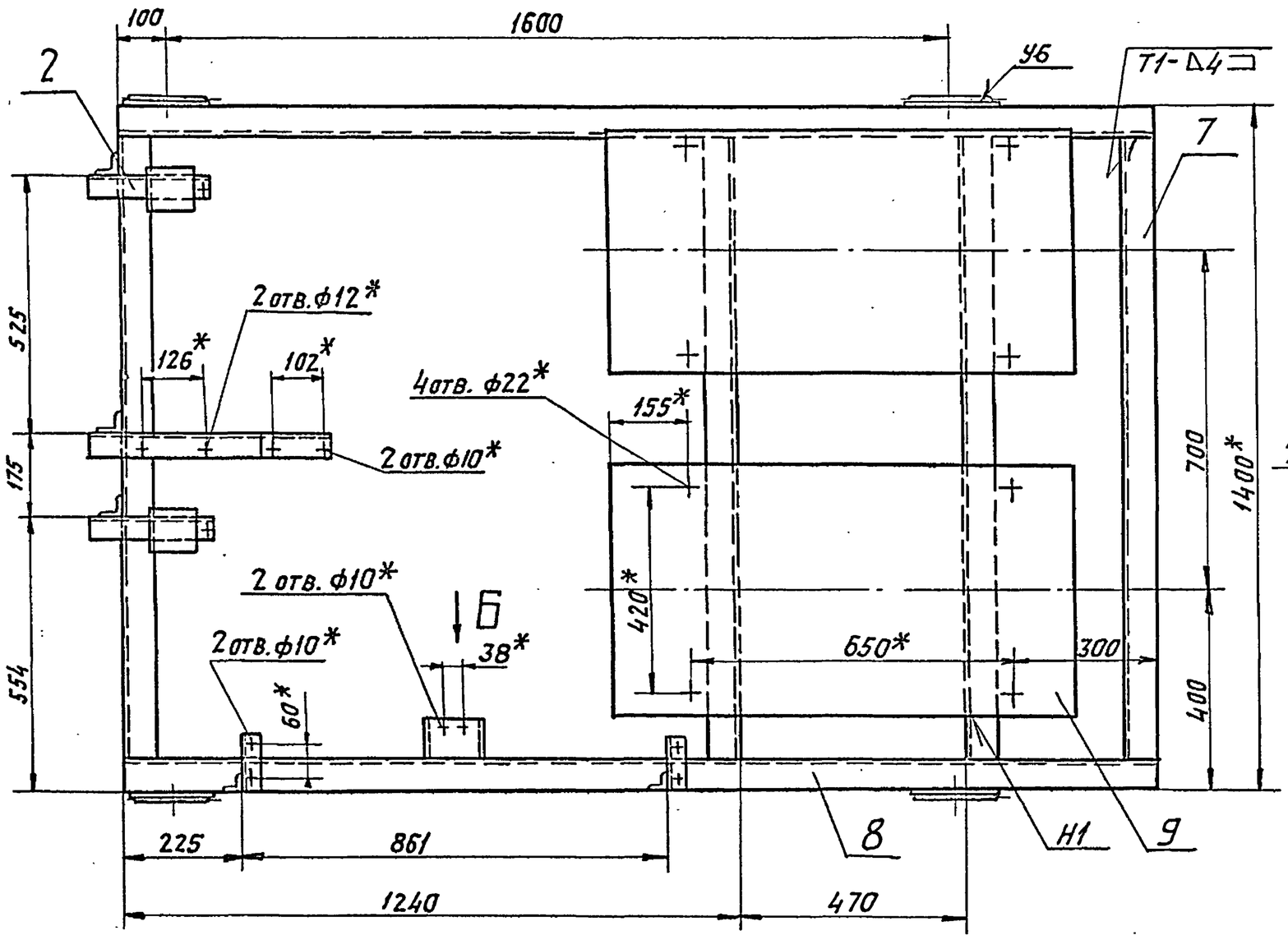


А-А
М1:1

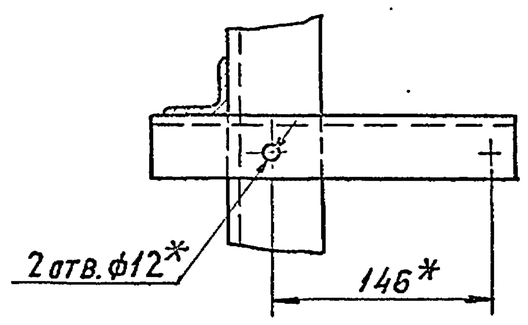


Вид Б
М1:4





Вид В
М1:4



1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{t_2}{2}$
3. Сварные швы №1 - сварка ручная, дуговая, остальные по ГОСТ 5264-80.

					А24В111010.СБ		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Чебоксаров			Рама	Лит. И	Масса 201 / Масштаб 1:10
Пров.		Фрадкин				Лист	Листов 1
Рук. гр.		Фрадкин					
Гл. спец.		Грановский					
Н. контр.		Литвак					САНТЕХПРОЕКТ
Утв.		Спивак					

Копировал: Рябцев Формат А2

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

5.903-10 Вып. 62

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В 111.020 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В 110.031	Уголок	1	
Б4		2	А24В 111.021	Уголок		
				Уголок 40х40х5-В-ГОСТ 8509-86 / ВСт3-I-ГОСТ 535-79		
				L = 279 - 1,3	1	0,83 кг

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

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

А24В 111.020

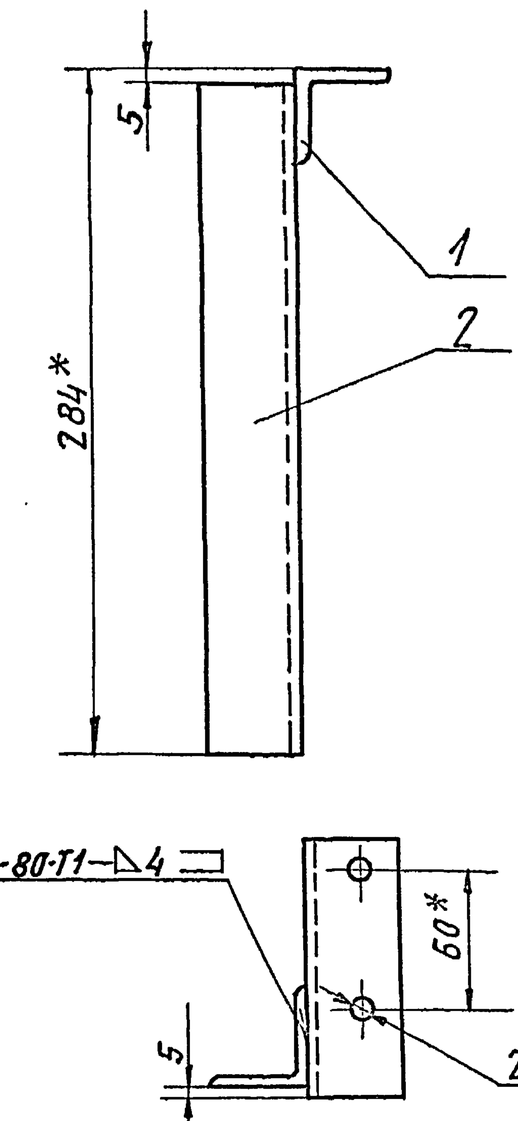
Стойка

Лит	Лист	Листов
И		1

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Павлова Формат А4

А24В 111.020СБ



1.* Размеры для справок.
2. $\pm \frac{t2}{2}$

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

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

А24В 111.020СБ

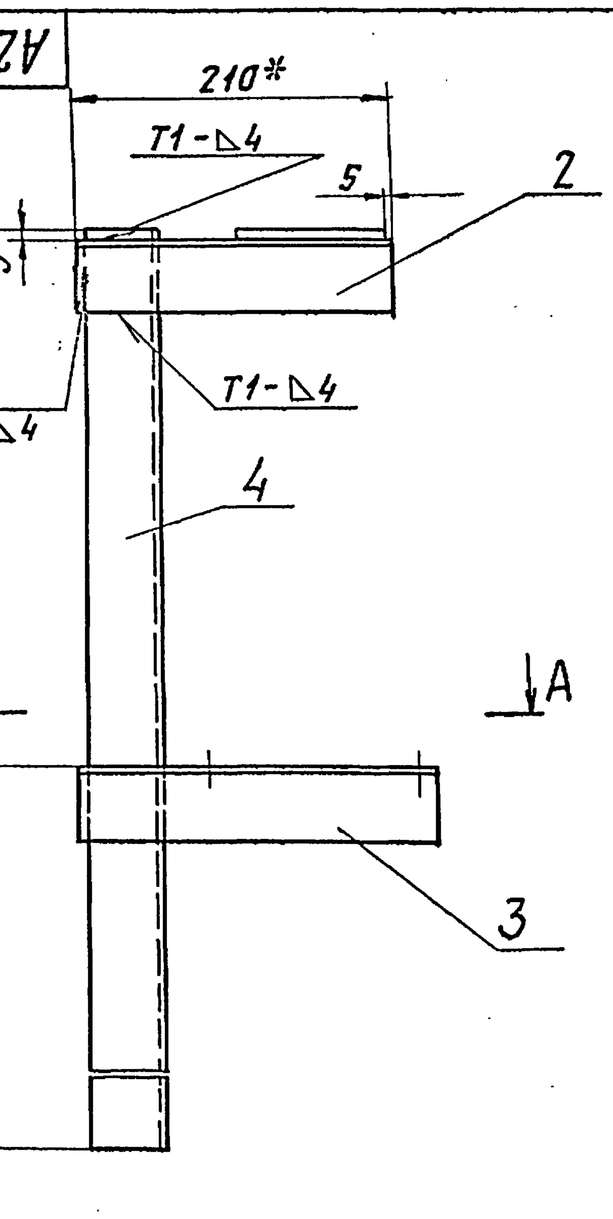
Стойка

Лит	Масса	Масштаб
И	1,15	1:25
Лист	Листов 1	

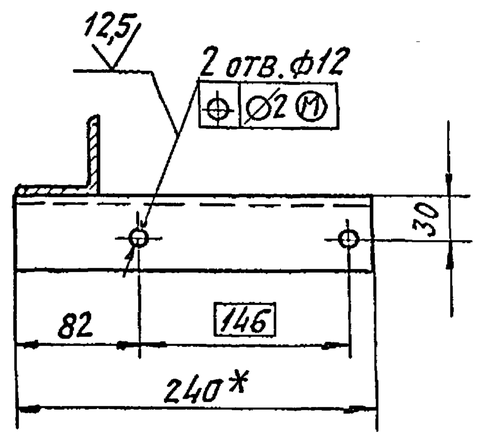
САНТЕХПРОЕКТ

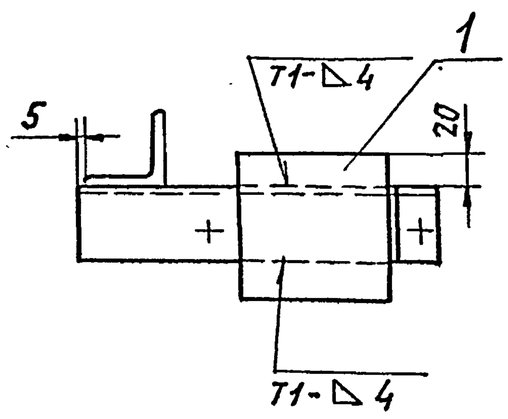
Копировал: Павлова Формат А4

А24В 111.030СБ



А-А





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

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

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

А24В 111.030СБ

Стойка

Лит.	Масса	Масштаб
И	4,74	1:4
Лист	Листов 1	

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Формат А3

5.903-10 Вып. 6-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В 111 030 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	А24В 110. 043	Плита		
				Лист Б5,0 ГОСТ 19903-74 / В Ст3 ГОСТ 14637-79		
				100-0,87×100-0,87	1	0,39 кг
Б4		2	А24В 111. 031	Уголок		
				Уголок 50×50×5-Б-ГОСТ 8509-86 / В Ст3-I-ГОСТ 535-79		
				L= 210-1,15	1	0,8 кг
Б4		3	А24В 111. 032	Уголок		
				Уголок 50×50×5-Б-ГОСТ 8509-86 / В Ст3-I-ГОСТ 535-79		
				L= 240-1,15	1	0,9 кг
Б4		4	А24В 111. 033	Уголок		
				Уголок 50×50×5-Б-ГОСТ 8509-86 / В Ст3-I-ГОСТ 535-79		
				L= 702-2,0	1	2,65 кг

Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Чебоксаров		
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Фрадкин		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В 111. 030

Стойка

Лит.	Лист	Листов
И		1

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Павлов Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В 111. 040 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В 111. 041	Уголок	1	
Б4		2	А24В 111. 042	Уголок		
				Уголок 50×50×5-Б-ГОСТ 8509-86 / В Ст3-I-ГОСТ 535-79		
				L= 1500-3,1	1	5,66 кг
А4		3	А24В 111. 043	Плита	1	

Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Чебоксаров		
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Фрадкин		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В 111. 040

Стойка

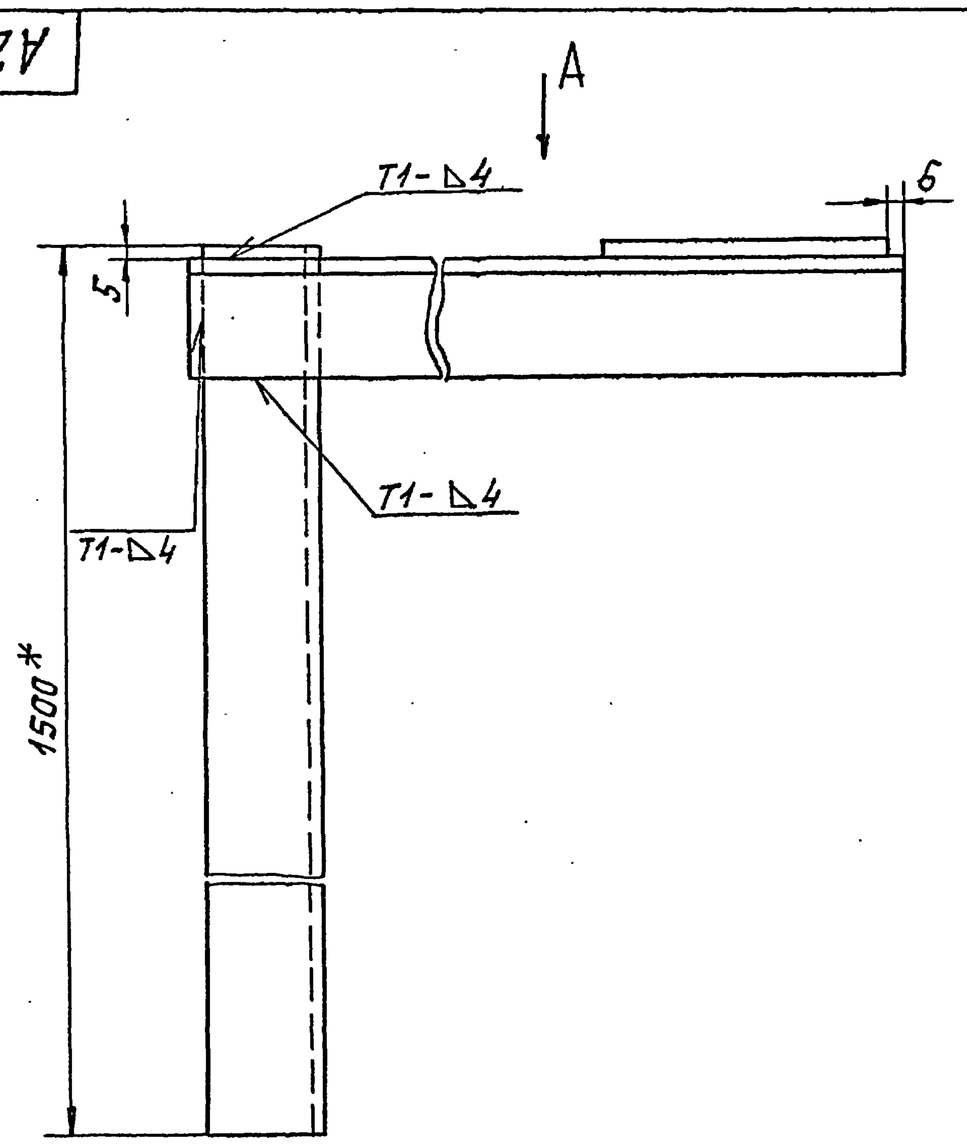
Лит.	Лист	Листов
И		1

САНТЕХПРОЕКТ

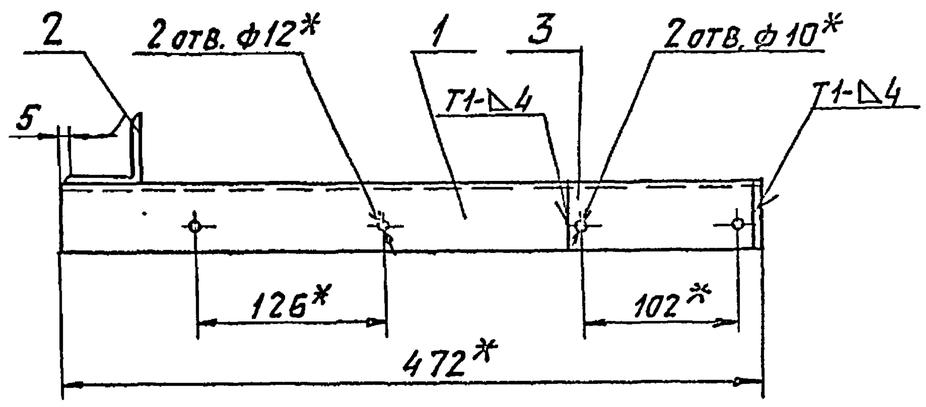
Копировал: Павлов Формат А4

А24В 111.040СБ

5.903-10 Вып. 6-2



Вид А
М 1:4



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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Чебоксаров		
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Фрадкин		
Гл. спец.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А24В 111. 040СБ

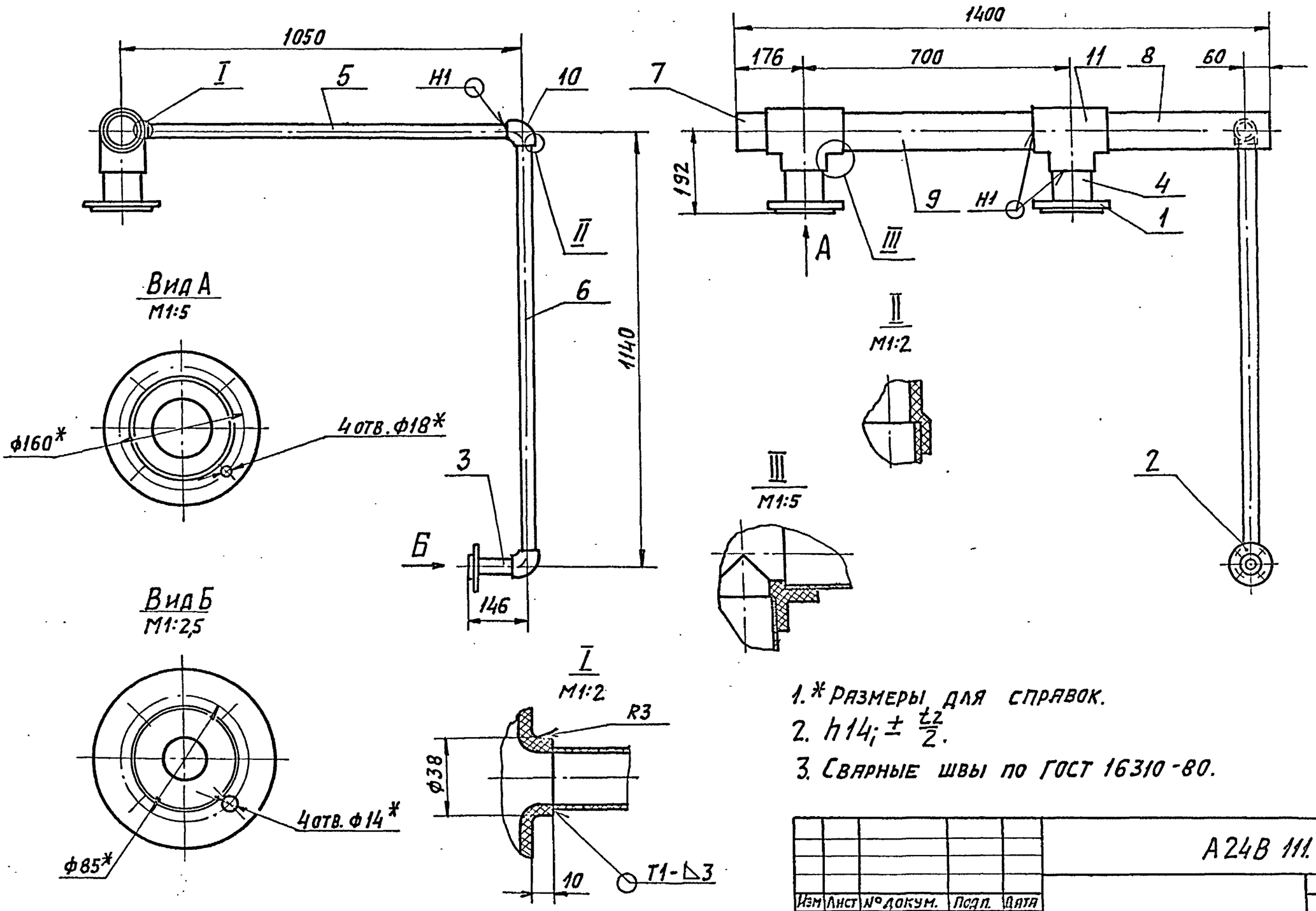
Стойка

Лит.	Масса	Масштаб
Н	7,74	1:2,5
Лист	Листов 1	

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Павлов Формат А3

А24В 111.050 СБ



1. * Размеры для справок.
2. $h14; \pm \frac{t_2}{2}$.
3. Сварные швы по ГОСТ 16310-80.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 111. 050СБ			
Разраб.		Чебоксарова			Трубопровод	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Фрадкин				И	11,9	1:10
Рук. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

Копировал: Чебоксарова Формат А3

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

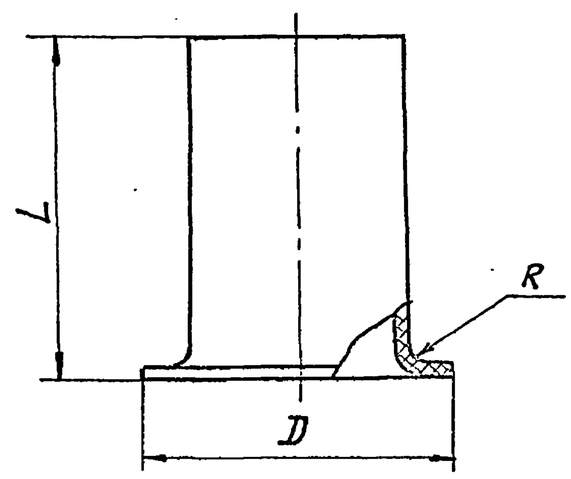
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В 111. 050 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В 107. 075	Фланец	2	
А4		2	А24В 108. 051	Фланец	1	
А4		3	А24В 108. 052	Патрубок	1	
А4		4	А24В 111. 051	Патрубок	2	
				Труба ПНД 32С		
				техническая ГОСТ18599-83		
Б4		5	А24В 111. 052	L= 977-2,3	1	0,2 кг
Б4		6	А24В 111. 053	L= 1104-2,6	1	0,22 кг
				Труба ПНД 90С		
				техническая ГОСТ 18599-83		
Б4		7	А24В 111. 054	L= 128-1,0	1	0,18 кг
Б4		8	А24В 111. 055	L=476-1,55	1	0,66 кг
Б4		9	А24В 111. 056	L= 604-1,75	1	0,84 кг
				Стандартные изделия		
		10		Угольник ПНП 32С		
				ОСТ6-05-367-74	2	
		11		Тройник ПНП 90С		
				ОСТ6-05-367-74	2	

5.903-10 Вып 6-2

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 111. 050			
Разраб.		Чебоксарова			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Фрадкин				И		1
Рук. гр.		Фрадкин				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

Копировал: Чебоксарова Формат А4

А24В 111.051

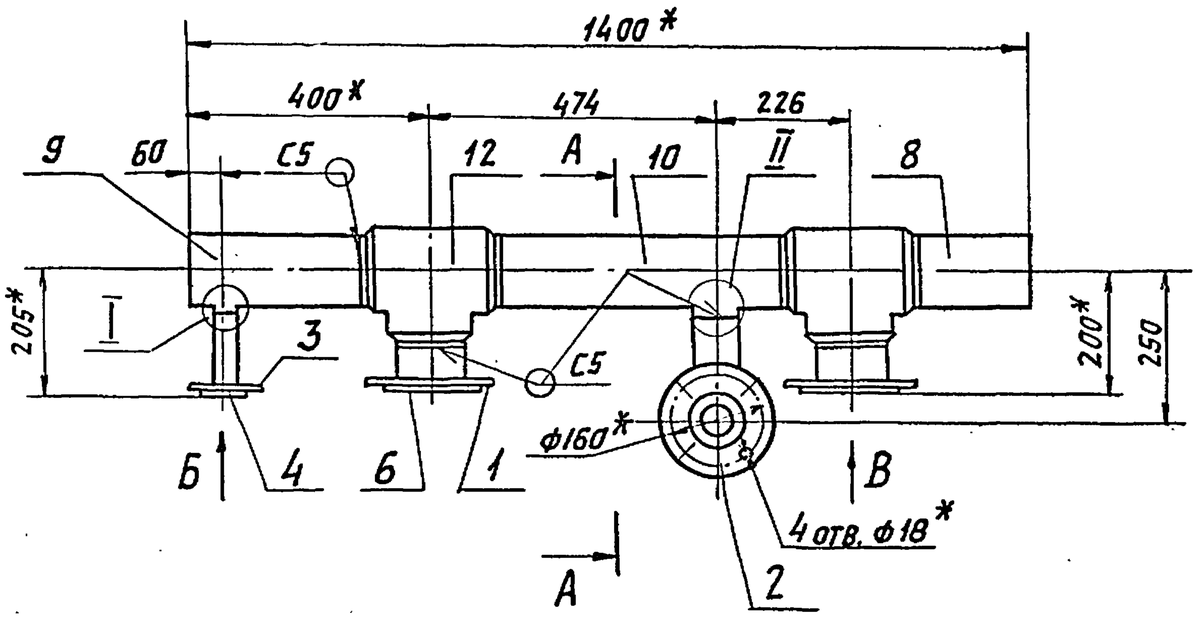


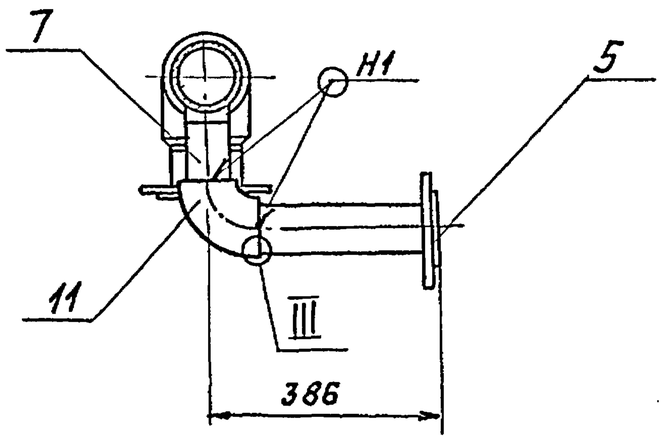
Обозначение	Размеры, мм L	D	R	Материал	Масса, кг
А24В 111. 051	144	130	11	Труба ПНД 90С техническая ГОСТ18599-83	0,24
-01	152	116	10	Труба ПНД 75С техническая ГОСТ18599-83	0,18
-02	346				0,37
-03	705				0,72
-04	88	150	12	Труба ПНД 110С техническая ГОСТ8599-83	0,23

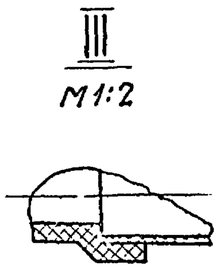
Неуказанные предельные отклонения размеров: $h14; \pm \frac{t_2}{2}$.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 111. 051			
Разраб.		Чебоксарова			Патрубок	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Фрадкин				И	см. табл.	—
Рук. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак			См. табл.			
Утв.		Спивак						

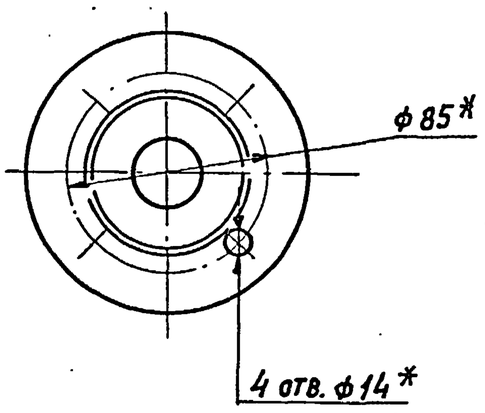
Копировал: Чебоксарова Формат: А4



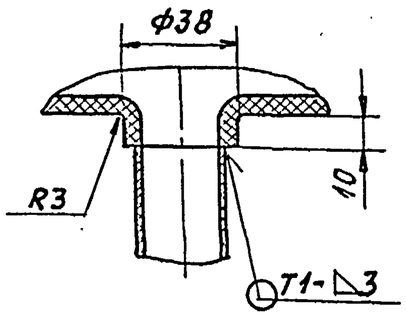




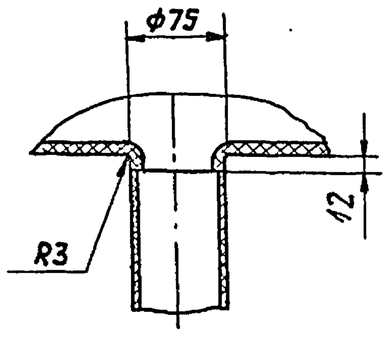
Вид Б
М1:2,5



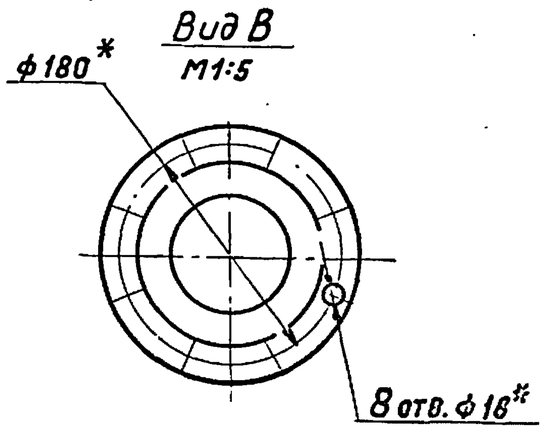
I
М1:2



II
М1:5



Вид В
М1:5



1.* Размеры для справок.

2. $h14; \pm \frac{t2}{2}$

3. Сварные швы по ГОСТ 16310-80

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 111.060СБ			
Разраб.		Чебоксаров			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	16,4	1:10
Рук. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Грановский						
Н. контр.		Литвак				САНТЕХПРОЕКТ		
Утв.		Спивак						

Копировал: Ясбин Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В 111.060СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В 107.075-01	Фланец	2	
А4		2	А24В 107.081	Фланец	1	
А4		3	А24В 108.051	Фланец	1	
А4		4	А24В 110.061-01	Патрубок	1	
А4		5	А24В 111.051-02	Патрубок	1	
		6	-04	Патрубок	2	
БЧ		7	А24В 111.061	Труба ПНД 75С		
				техническая ГОСТ 18599-83		
				L= 145-1,0	1	0,14 кг
				Труба ПНД 110С		
				техническая ГОСТ 18599-83		
БЧ		8	А24В 111.062	L= 188-1,15	1	0,18 кг
БЧ		9	А24В 111.063	L= 288-1,3	1	0,28 кг
БЧ		10	А24В 111.064	L= 475-1,55	1	0,47 кг
				Стандартные изделия		
		11		Угольник ЛНП75С		
				ОСТ6-05-367-74	1	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 111.060			
Разраб.		Чебоксаров			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Фрадкин				И	1	2
Рук. гр.		Фрадкин				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

Копировал: Ясбин Формат А4

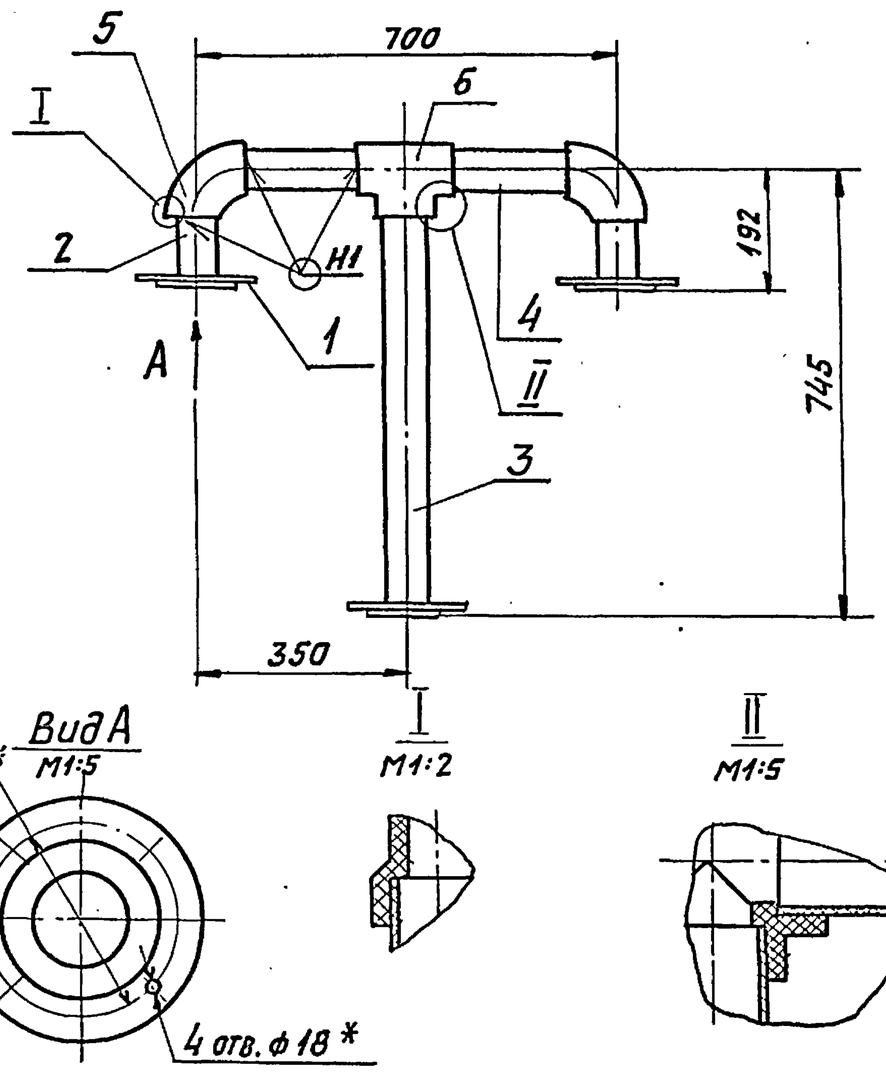
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия		
		12		Тройник ПНД 110С		
				ТУ-19-213-83	2	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 111.060	Лист 2

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

5.903-10 вып. 6-2

А24В 111.070СБ



1.* Размеры для справок

2. $h14; \pm \frac{t_2}{2}$

3. Сварные швы по ГОСТ 16310-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 111.070СБ			
Разраб.		Чебоксарова			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрядкин				И	12,0	1:10
Рук. гр.		Фрядкин				Лист	Листов 1	
Гл.спец.		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

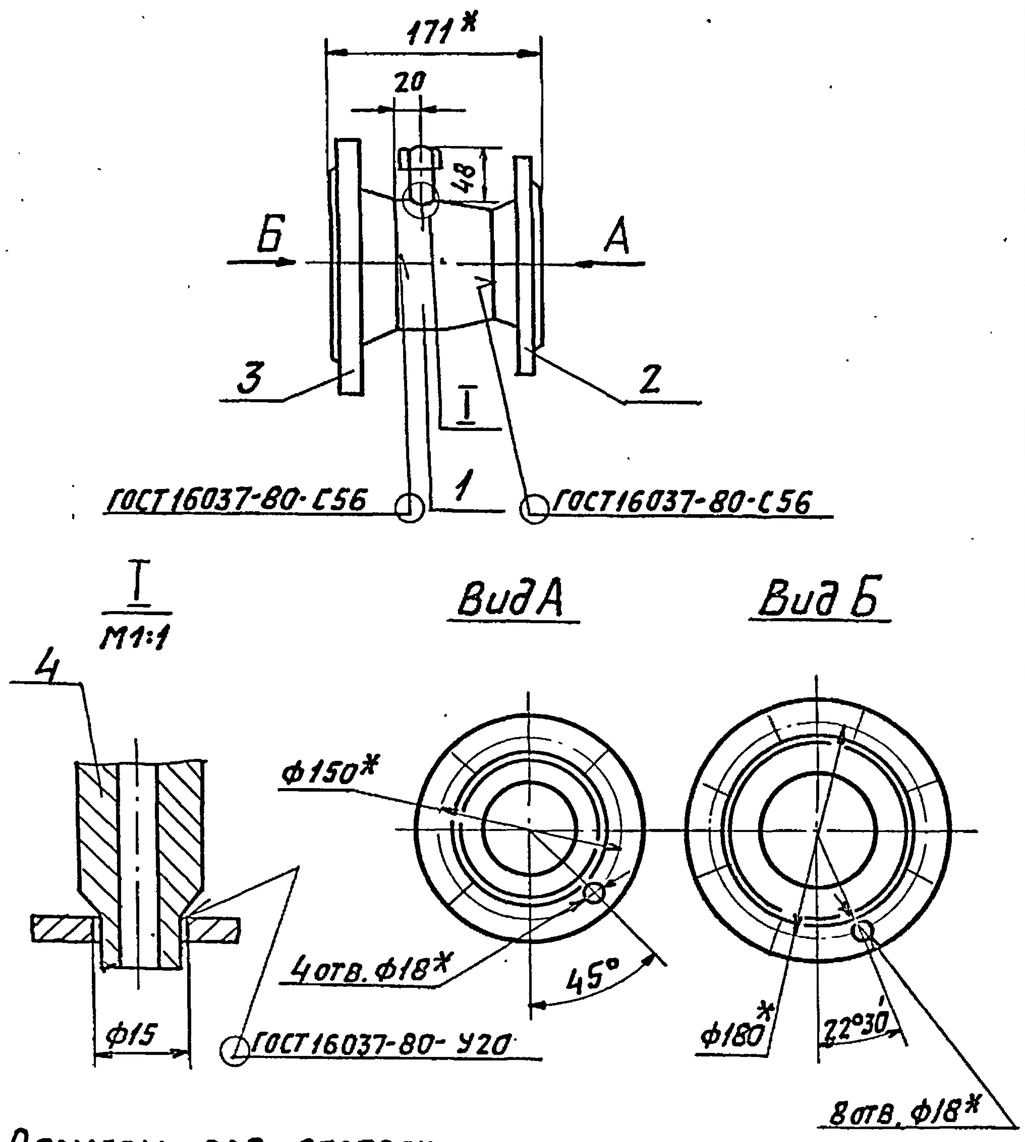
Копировал: Павлова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В 111. 070СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А24В 107. 081	Фланец	3	
А4		2	А24В 111. 051-01	Патрубок	2	
		3	-03	Патрубок	1	
Б4		4	А24В 111. 071	Труба ПНД 75С		
				техническая ГОСТ 18599-83		
				L= 270-1,3	2	0,26 кг
				Стандартные изделия		
		5		Угольник ПНП 75С		
				ОСТ6-05-367-74	2	
		6		Тройник ПНП 75С		
				ОСТ6-05-367-74	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 111.070			
Разраб.		Чебоксарова			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Фрядкин				И		1
Рук. гр.		Фрядкин				САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

Копировал: Павлова Формат А4

А24В 111.080СБ



1.* Размеры для справок.

2. $H14; \pm \frac{t_2}{2}$

5.903-10 Вып. 6-2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 111.080СБ			
Разраб.		Чебоксарова			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрядкин				И	7,69	1:5
Рук. гр.		Фрядкин				Лист	Листов 1	
Гл.спец.		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

Копировал: Павлова Формат А4

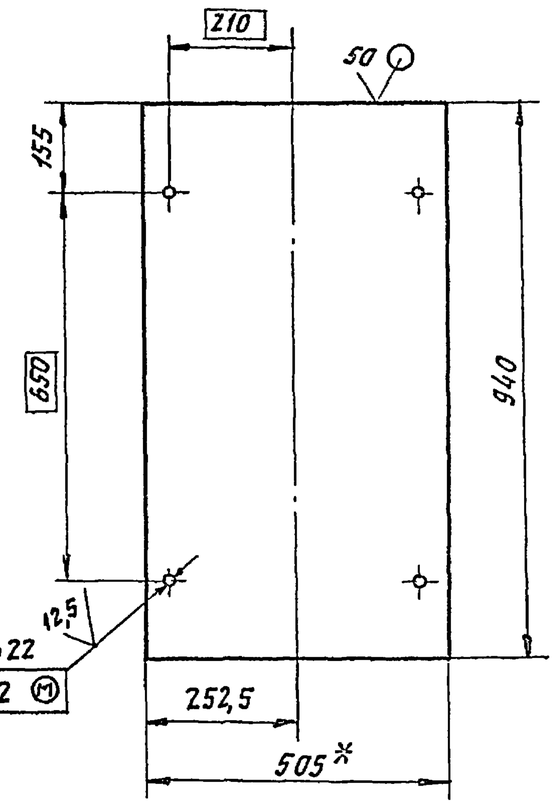
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В 111. 080СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные изделия		
		1		Переход К 108х4,0-89х3,5		
				ГОСТ 17378-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
		2		1-80-6	1	
		3		1-100-10	1	
				Прочие изделия		
		4		Установка штуцера		
				М20х1,5-50 ЗКЧ-45-76	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 111.080			
Разраб.		Чебоксарова			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Фрядкин				И		1
Рук. гр.		Фрядкин				САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

Копировал: Павлова Формат А4

А24В 111.015

(√)



1.* Размер для справок.

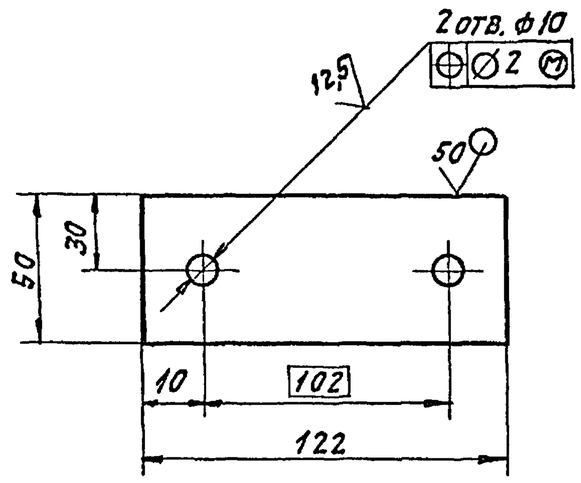
2. h14; $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 111. 015			
Разраб.		Чебоксарова			Плита	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрядкин				И	18,6	1:10
Рук. гр.		Фрядкин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Грановский			Лист Б5,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 14637-79	САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

Копировал: Фрядкин Формат А4

А24В 111.043

(√)



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 111. 043			
Разраб.		Чебоксарова			Плита	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрядкин				И	0,3	1:2
Рук. гр.		Фрядкин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Грановский			Лист Б7,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 14637-79	САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

Копировал: Яковлева Формат А4

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

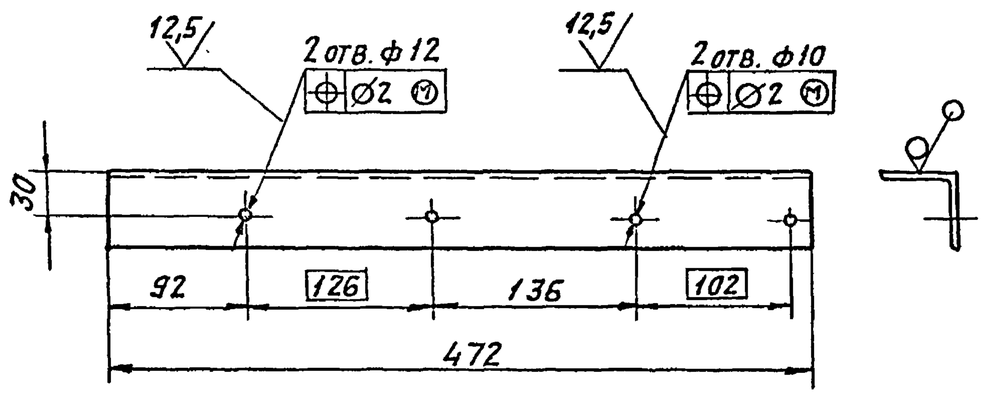
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А24В 111. 100СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные изделия		
		1		Отвод 90° 89х3,5		
				ГОСТ 17375-83	1	
		2		Переход К 89х3,5-57х3,0		
				ГОСТ 17378-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
		3		1-50-6	1	
		4		1-80-10	1	
				Прочие изделия		
		5		Установка штуцера		
				М20х1,5-50 ЗКЧ-45-76	1	
			Различия исполнений и А24В 111. 100-01 чертежу.	А24В 111. 100 по сборочному		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 111. 100			
Разраб.		Чебоксарова			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Фрядкин				У		1
Рук. гр.		Фрядкин				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр		Литвак						
Утв.		Спивак						

Копировал: Фрядкин Формат А4

А24В 111.041

50 (√)



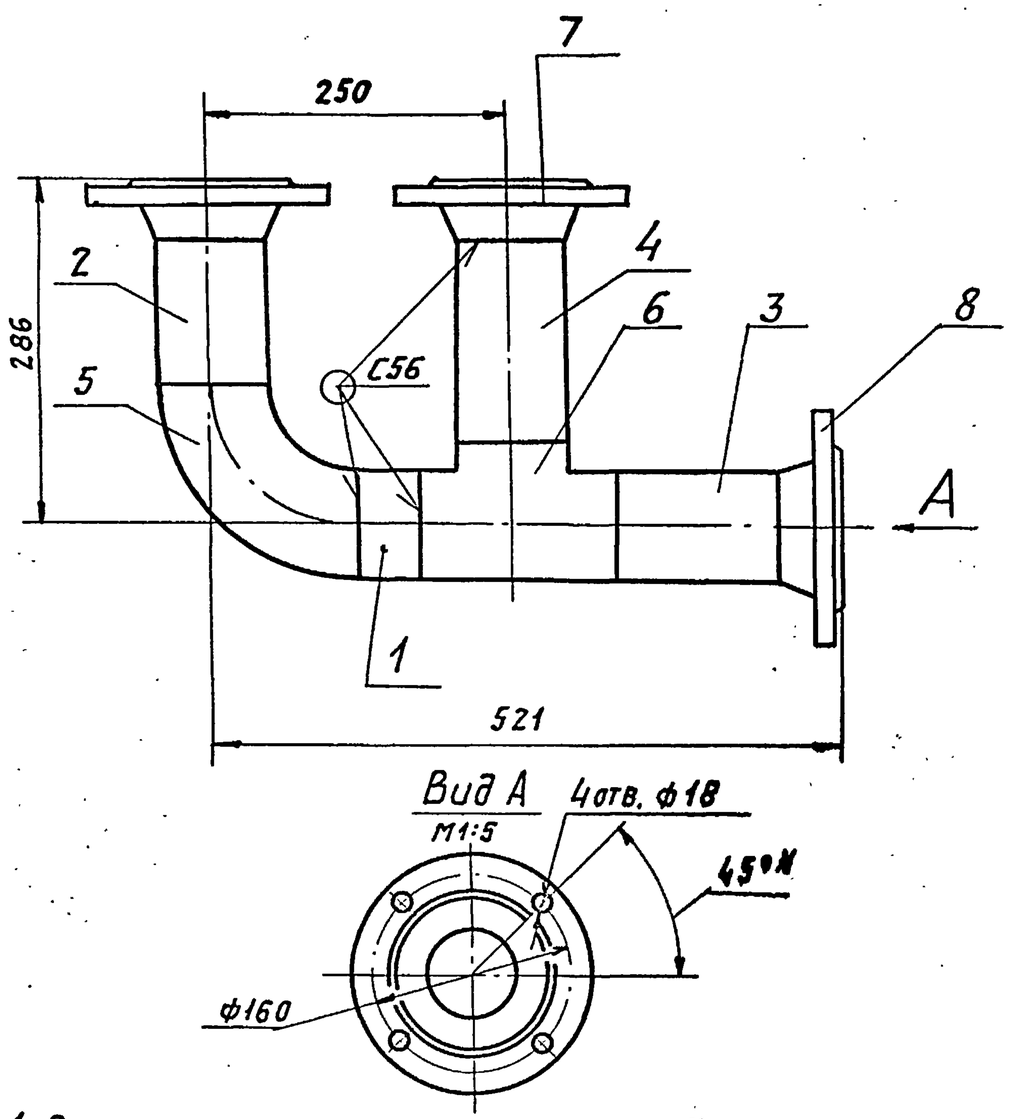
5.903-10 Вып. 6-2

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А24В 111. 041			
Разраб.		Чебоксарова			Уголок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрядкин				И	1,78	1:4
Рук. гр.		Фрядкин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Грановский			Уголок 50х50х5-Б ГОСТ 8509-86 / ВСт3-I-ГОСТ 535-79	САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

Копировал: Яковлева Формат А4

А24В 111.090СБ



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

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

А24В 111.090СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
И	19,0	1:10
Лист	Листов 1	

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А24В 111.090СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Труба		
				Труба 89х3,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80		
БЧ		1	А24В 111.091	L=50-0,62	1	0,37кг
БЧ		2	А24В 111.092	L=116-0,87	1	0,86 кг
БЧ		3	А24В 111.093	L=138-1,0	1	1,02 кг
БЧ		4	А24В 111.094	L=166-1,0	1	1,23 кг
				Стандартные изделия		
		5		Отвод 90° 89х3,5 ГОСТ 17375-83	1	
		6		Тройник 89х3,5 ГОСТ 17376-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
		7		1-80-10	2	
		8		1-80-16	1	

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

А24В 111.090

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
И		1

САНТЕХПРОЕКТ

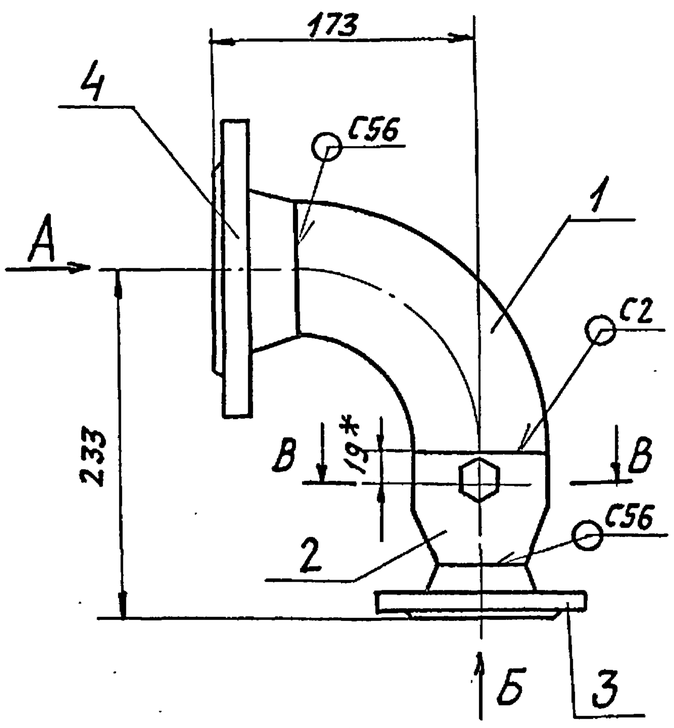
Копировал: Формат А4

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

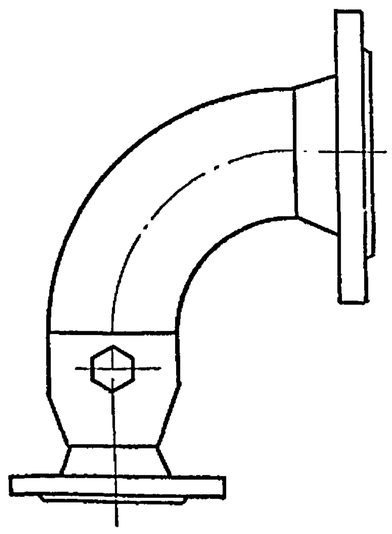
А24В 111.100СБ

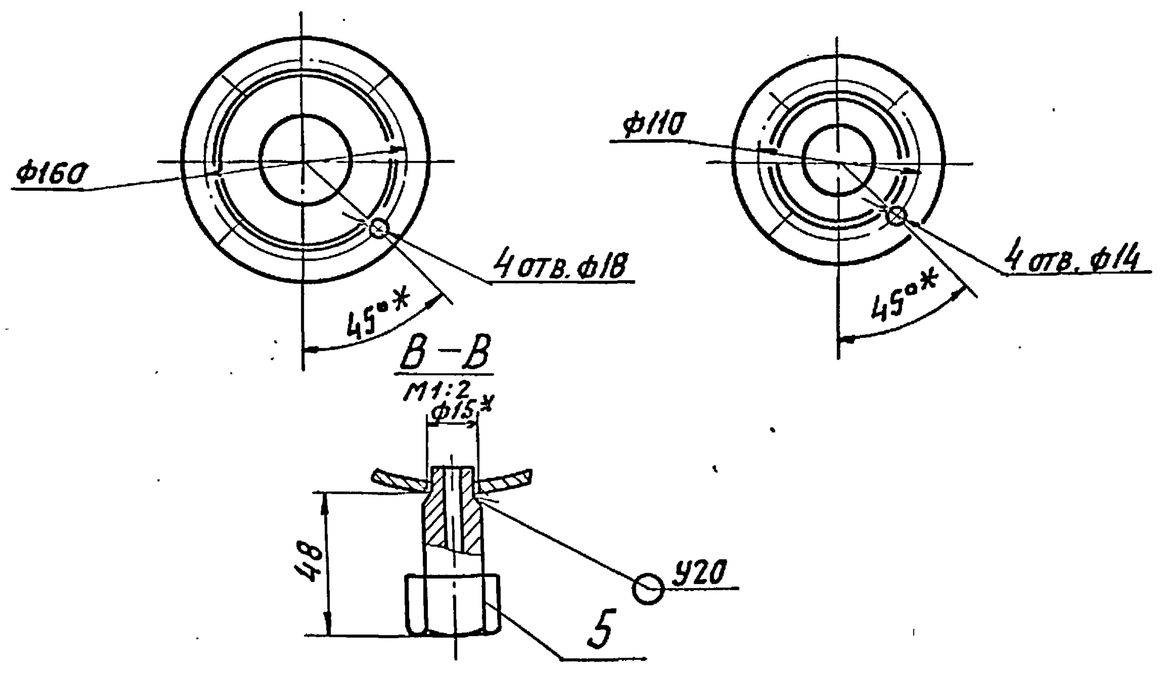
5.903-10 Вып. 6-2

А24В 111.100



А24В 111.100-01- зеркальное отражение
Остальное- см. А24В 111.100





1. Размеры, кроме обозначенных знаком*, для справок.
2. Н14; $\pm \frac{t2}{2}$.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

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

А24В 111.100

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
И	7,43	1:4
Лист	Листов 1	

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Формат А3

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