ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.904-75.94

КАМЕРЫ ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
от 10 до 125 тыс. $м^3/ч$

ВЫПУСК 1-13

ОРОСИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ ДЛЯ ПРИТОЧНОЙ КАМЕРЫ 2ПК80.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Ц00194-14

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.904-75.94

КАМЕРЫ ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ

от 10 до 125 тыс. м³/ч

ВЫПУСК 1-13

ОРОСИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ ДЛЯ ПРИТОЧНОЙ КАМЕРЫ 2ПК80

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ:

ГПКНИИ САНТЕХНИИПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Л.А. Степанов

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В.А. Спивак

УТВЕРЖДЕНЫ

ГЛАВПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ РОССИИ,

ПИСЬМО от 25.02.94. N9-3-2/34 И ВВЕДЕНЫ

В ДЕЙСТВИЕ ГПКНИИ САНТЕХНИИПРОЕКТ

с 30.06.94, ПРИКАЗ от 01.03. 1994г. №7

Ц00194-14 2

Обозначение	Наименование	Стр
А1А431.000-ТО	Секция оросительная для приточной камеры 2ПК80. Техническое описание	4
А1А431.000	Секция оросительная для приточной камеры 2ПК80	5
А1А431.011	Сепаратор входной	
А1А431.000 СБ	Секция оросительная для приточной камеры 2ПК80	6
А1А431.010	Корпус секции	8
А1А431.012	Гребенка	9
А1А431.010 СБ	Корпус секции	10
А1А431.013	Пластина	14
А1А431.014	Шайба	
А1А431.015	Шайба	15
А1А431.016	Манжета	
А1А431.017	Патрубок	16
А1А431.018	Перекладина	
А1А431.019	Перекладина	17
А1А431.021	Труба сливная	
А1А431.024	Перекладина	18
А1А431.025	Хомут	
А1А431.030	Панель передняя	19
А1А431.040	Панель задняя	
А1А431.030 СБ	Панель передняя	20
А1А431.031	Планка	21
А1А431.032	Планка	

Обозначение	Наименование	Стр.
А1А431.034	Ребро	22
А1А431.035	Стенка	
А1А431.040 СБ	Панель задняя	23
А1А431.042	Стенка	24
А1А431.051	Планка	
А1А431.050	Панель верхняя	25
А1А431.050 СБ	Панель верхняя	26
А1А431.055	Стенка	27
А1А431.061	Планка	
А1А431.060	Поддон	28
А1А431.062	Планка	29
А1А431.060 СБ	Поддон	30
А1А431.063	Планка	33
А1А431.068	Перекладина	
А1А431.071	Направляющая	34
А1А431.072	Распорка	
А1А431.073	Накладка	35
А1А431.076	Стенка	
А1А431.077	Ребро	36
А1А431.082	Бобышка	
А1А431.083	Пробка	37
А1А431.084	Патрубок	

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5.904-75.94. 1-13			
Разраб.		Ямпольская			Содержание	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Литвак					1	2
Нач.гр.		Литвак				САНТЕХНИИПРОЕКТ		
Н.контр.		Фраткин						
Утв.		Сливак						

Копировал Формат А3

Обозначение	Наименование	Стр.
А1А431. 085	Лист опорный	38
А1А431. 104	Ручка	
А1А431. 090	Перелив	39
А1А431. 090 СБ	Перелив	
А1А431. 091	Труба	40
А1А431. 092	Патрубок	
А1А431. 093	Воронка	41
А1А431. 094	Кронштейн	
А1А431. 100	Фильтр сетчатый	42
А1А431. 100 СБ	Фильтр сетчатый	
А1А431. 101	Полоса	43
А1А431. 102	Полоса	
А1А431. 110	Решетка ходовая	44
А1А431. 120	Решетка ходовая	
А1А431. 110 СБ	Решетка ходовая	45

Обозначение	Наименование	Стр.
А1А431. 120 СБ	Решетка ходовая	45
А1А431. 130	Коллектор	46
А1А431. 140	Стояк коллектора	
А1А431. 130 СБ	Коллектор	47
А1А431. 131	Труба	
А1А431. 140 СБ	Стояк коллектора	48
А1А431. 141	Стояк	
А1А431. 132	Патрубок	49
А1А431. 142	Патрубок	
А1А431. 150	Хомут	50
А1А431. 150 СБ	Хомут	
А1А431. 151	Седло	51
А1А431. 152	Хомут	

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

В настоящем выпуске приведены рабочие чертежи оросительной секции для камеры 2ПК80.

В секции применены широкофакельные форсунки типа ШФ, позволяющие осуществлять остановку процесса тепломассообмена при достижении заданной конечной влажности, без воздушного байпаса в оросительной секции и калориферов второго подогрева.

Оросительная секция выполнена совмещенной с соединительной секцией и имеет удлиненный поддон.

Длина той части оросительной секции, в которой осуществляется тепловлажная обработка воздуха, составляет 1250мм, ограничена входным и выходным сепараторами и имеет герметическую дверь, над которой установлено смотровое окно. Длина другой части оросительной секции, которая служит соединительной секцией, составляет 750мм. Эта часть ограничена выходными сепараторами и торцевой панелью и также имеет герметическую дверь.

Чертежи торцевой панели и ограждающей решетки заимствуются из чертежей соединительной секции соответствующего типоразмера (выпуск 1-6). Через гибкую вставку оросительная секция соединяется с вентилятором.

Выполнение поддона оросительной секции удлиненным, позволяет сделать его объем достаточным для эффективной работы циркуляционных насосов и всей оросительной системы.

Выходные сепараторы для удобства монтажа, обслуживания и ремонта установлены в кассеты.

Входные сепараторы выполнены в виде съемных пластин с горизонтальной осью и установлены наклонно в виде жалюзи.

Подвод воды в секцию осуществляется посредством двух коллекторов со стояками с взаимовстречным распылением воды.

В поддоне установлены фильтр для очистки воды, поплавковый клапан для подпитки поддона, водозаборное устройство и другое оборудование.

Чертежи блока выходных сепараторов, смотрового окна, форсунки и поплавкового клапана приведены в выпуске 1-35 „Унифицированные узлы" настоящей серии.

Дверь в оросительной секции выполняется по типовой серии 5.904-4.

Присоединение оросительной секции к вентилятору осуществляется через гибкие вставки, выполненные по типовому проекту серии 5.904-38

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А 431.000-ТО			
Разраб.		Литвак			Секция оросительная для приточной камеры 2ПК80. Техническое описание	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Грановский				И1		1
Нач.гр.		Литвак				САНТЕХНИИПРОЕКТ		
Н.контр.		Чурекин						
Утв.		Спивак						

Копировал 4.00.194-14 5 Формат А3

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

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

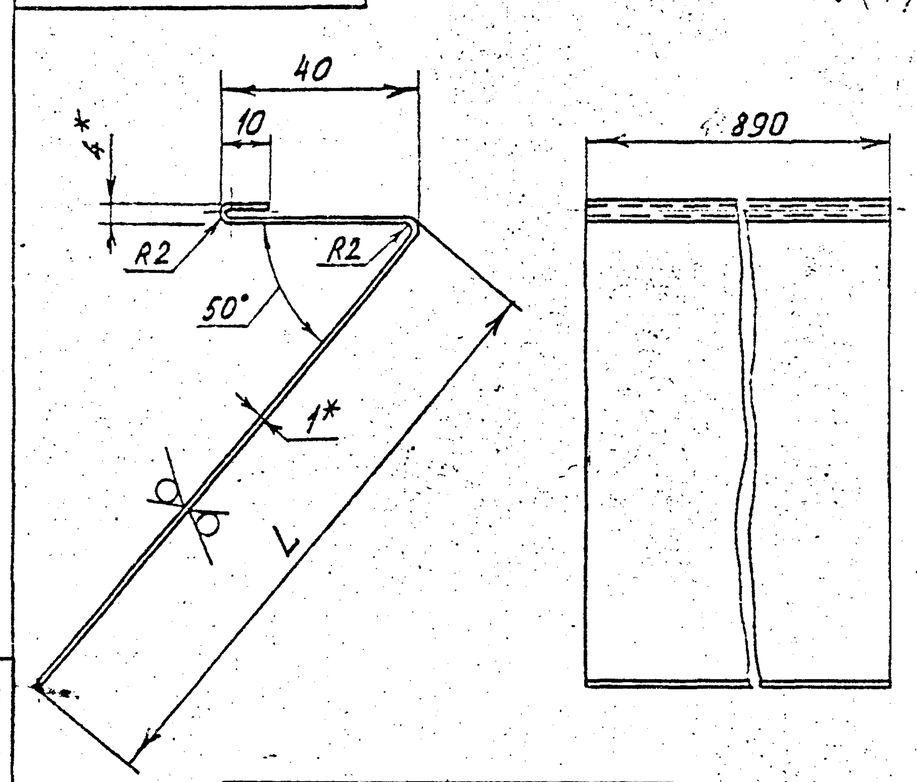
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А1А 431.000СБ	Сборочный чертеж		
А3			А1А 451.000-ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
А4		1	А1А 422.010	Панель торцевая	1	
А4		2	А1А 422.080	Решетка ограждающая	1	
А4		3	А1А 431.010	Корпус секции	1	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		4		М6-6g×20.36	12	
		5		М10-6g×35.36	79	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		6		М6-6Н.5	12	
		7		М10-6Н.5	79	
				Материалы		
		8		Пластина 1Н-I-ТМКЩ-М-3 ГОСТ 7338-90	5 кг	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А 431 000			
Разраб.		Сергеев			Секция оросительная для приточной камеры 2ПК 80	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Свайкин				И		1
Нач.гр.		Чродкин				САНТЕХНИИПРОЕКТ		
Н.контр.		Литвак						
Утв.		Литвак						

Копировал Формат А4

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

А1А 431 011



Обозначение	L, мм	Масса, кг
А1А 431.011	120	1,2
-01	250	2,1

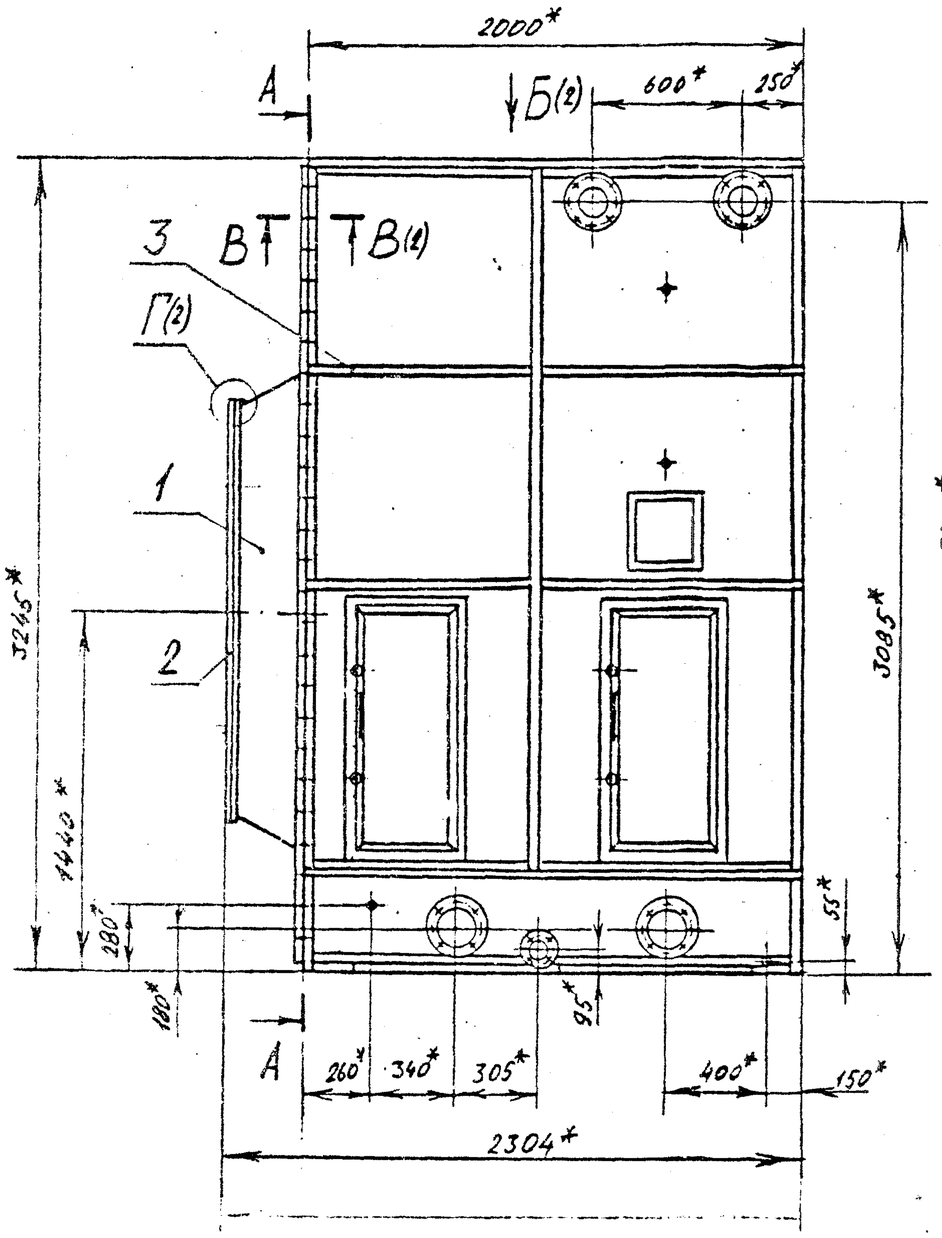
1.* Размеры для справок.
2. h14; $\pm \frac{t2}{2}$

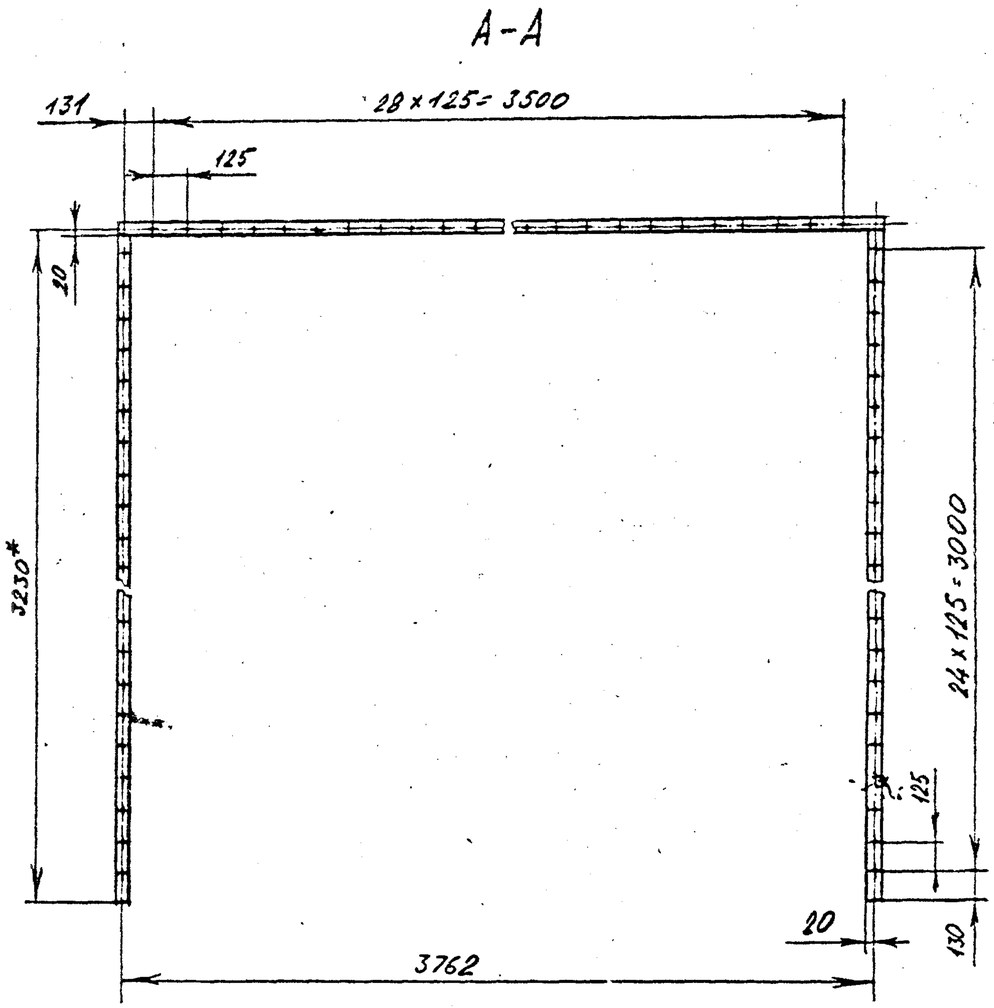
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А 431.011			
Разраб.		Сергеев			Сепаратор входной	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Свайкин				И	см. табл.	—
Нач.гр.		Чродкин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Грановский			Лист 1,0 ГОСТ 19903-74 ОК360В ГОСТ 16523-89	САНТЕХНИИПРОЕКТ		
Н.контр.		Литвак						
Утв.		Литвак						

Формат А4

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

А1А 431.000СБ





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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А 431.000СБ			
Разраб.		Чебоксаров			Секция оросительная для приточной камеры 2ПК80	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин					3450	1:20
Нач.гр.		Фрадкин				Лист 1	Листов 2	
Гл.спец.		Грановский				САНТЕХНИИПРОЕКТ		
Н.контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

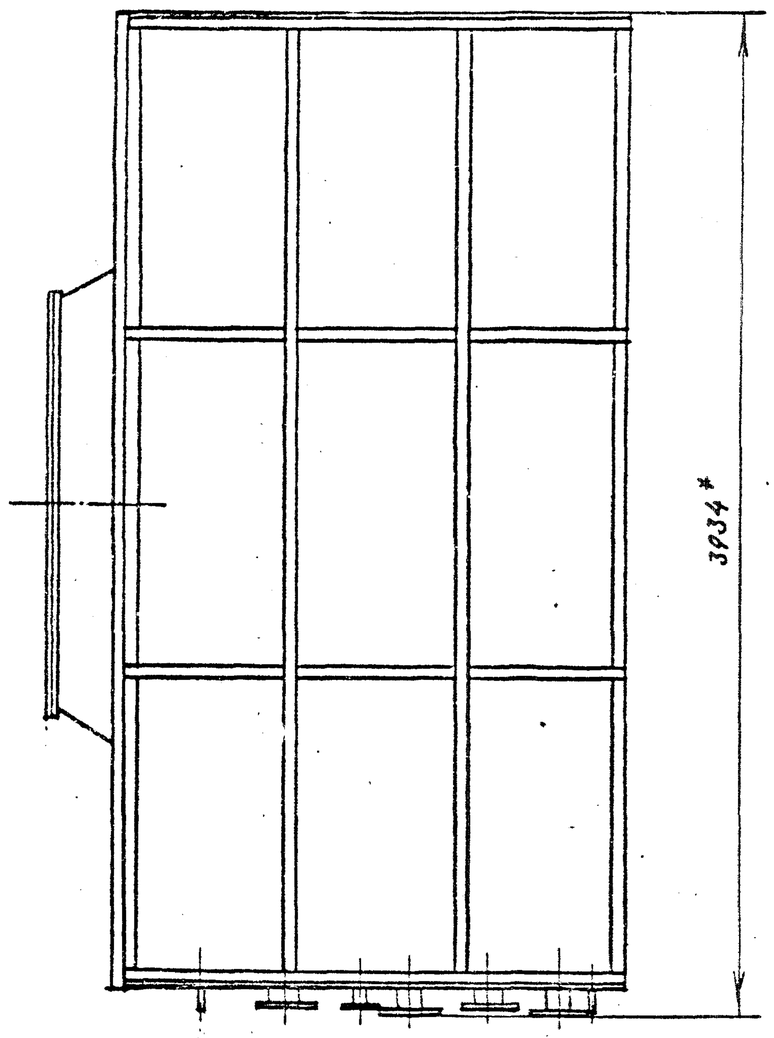
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Цоб 14 7 формат А3

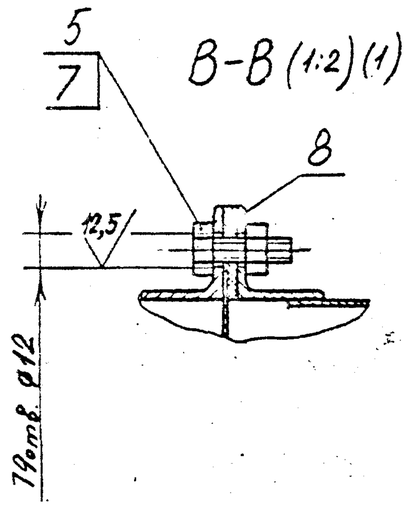
АА 431000СБ

Серия 5.904-15.94 Выпуск 1-13

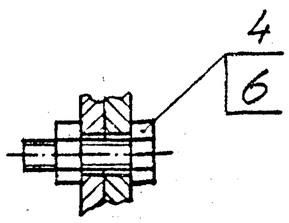
Б (1)



В-В (1:2) (1)



Г (1:1) (1)



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А 431 000 СБ	Лист 2

Ц00194-14 8 Формат А3

Выпуск 1-13

Серия 5.904-75.94

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А1А 431. 010 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	А1А 431. 030	Панель передняя	1	
А4		2	А1А 431. 040	Панель задняя	1	
А4		3	А1А 431. 050	Панель верхняя	1	
А4		4	А1А 431. 060	Поддон	1	
А4		5	А1А 431. 110	Решетка хозовая	1	
А4		6	А1А 431. 120	Решетка хозовая	1	
А4		7	А1А 431. 130	Коллектор	2	
А4		8	А1А 431. 140	Стояк коллектора	16	
А4		9	А1А 431. 150	Хомут	6	
А4		10	А6Е 006.000-03	Блок сепараторов	12	Выпуск 1-33
А4		11	А12А 150.000	Форсунка	400	Выпуск 1-33
А4		12	А14М 055.000	Окно смотровое	1	Выпуск 1-33
		13		Дверь неутепленная		
				С-09х04 Серия 5.904-4	2	Тип. конструкция

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А 431. 010		
Разраб.					Корпус секции	Лит.	Лист 1 / Листов 3
Пров.							
Н.контр.						САНТЕХНИИПРОЕКТ	
Утв.							

Копировал Формат А4

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

ГПБСХ Сантехниипроект Зак. 23 тир. 1000 ГУ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		14	А1А 431 011	Сепаратор входной	140	
		15	-01	Сепаратор входной	4	
А4		16	А1А 431 012	Гребенка	6	
А4		17	А1А 431 013	Пластина	6	
А4		18	А1А 431 014	Шайба	48	
		19	-01	Шайба	12	
А4		20	А1А 431 015	Шайба	48	
		21	-01	Шайба	12	
А4		22	А1А 431 016	Манжета	400	
А4		23	А1А 431 017	Патрубок	4	
А4		24	А1А 431 018	Перекладина	2	
А4		25	А1А 431 019	Перекладина	1	
		26	-01	Перекладина	1	
А4		27	А1А 431 021	Труба сливная	4	
		28	-01	Труба сливная	4	
Б4		29	А1А 431 022	Пластина		
				Лист $\frac{2,0\ ГОСТ\ 14903-74}{ОК360В\ ГОСТ\ 16523-84}$		
				170-1 х 3718-6,6	2	10,0 кг
Б4		30	А1А 431 023	Пластина		
				Лист $\frac{2,0\ ГОСТ\ 14903-74}{ОК360В\ ГОСТ\ 16523-84}$		
				50-1,6 х 50-1,6	4	0,04 кг
А4		31	А1А 431 024	Перекладина	2	
А4		32	А1А 431 025	Хомут	16	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А 431. 010	Лист 2

Копировал Ц-0194-14 9 Формат А4

Серия 5.904-75 94 Выпуск 1-13

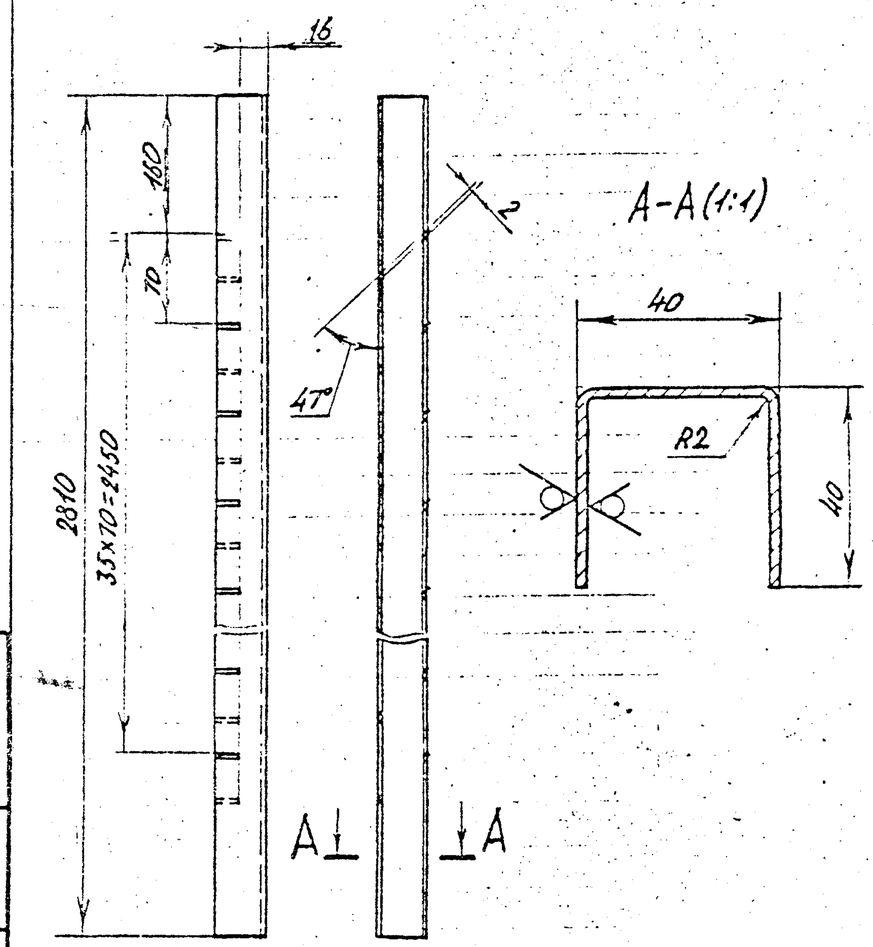
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		33		Болт М10-6g×35.36		
				ГОСТ 7798-70	240	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		34		М10-6Н.5	240	
		35		М12-6Н.5	24	
		36		Шайба 10.02		
				ГОСТ 10906-78	120	
		37		Контргайка 65		
				ГОСТ 8968-75	16	
		38		Муфта 65		
				ГОСТ 8966-75	16	
		39		Фланец 1-125-16		
				ГОСТ 12820-80	2	
				Прочие изделия		
		40		Светильник		
				НСП02×60/Р 5303		
				ТУ ОЛ Ф 53041-70	4	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

А1А 431.010 Лист 3

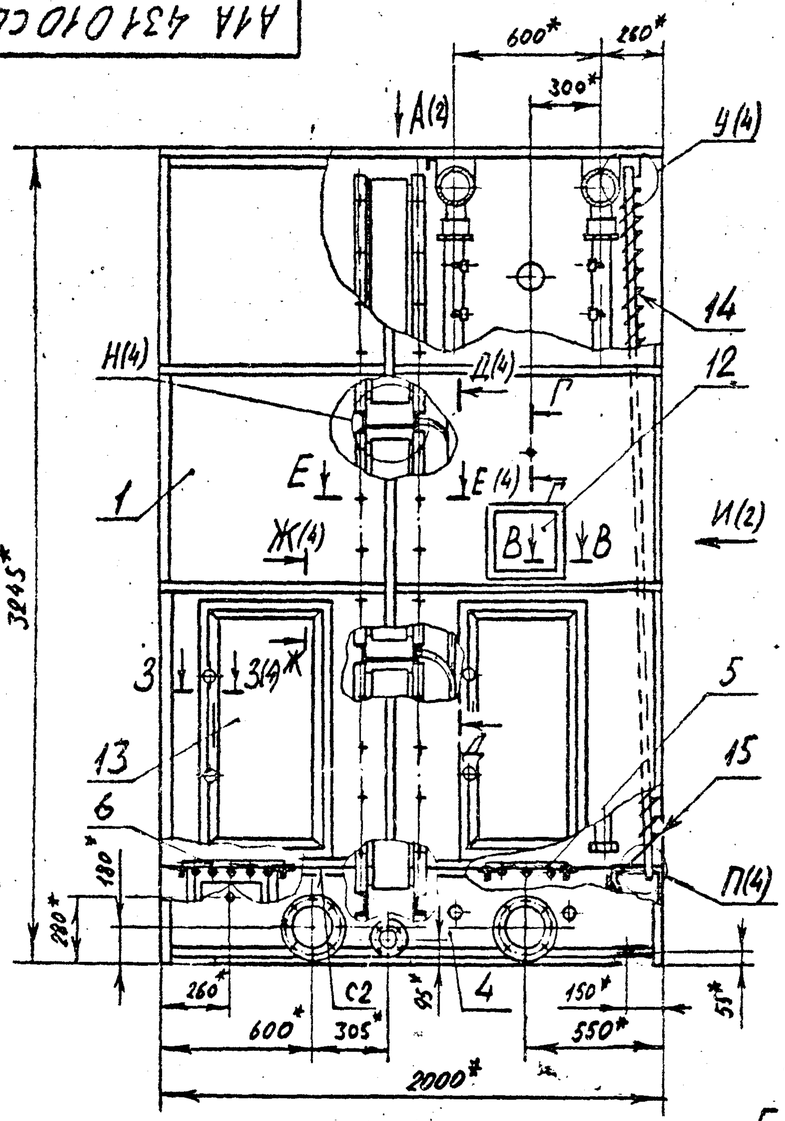
Копировал Формат А4

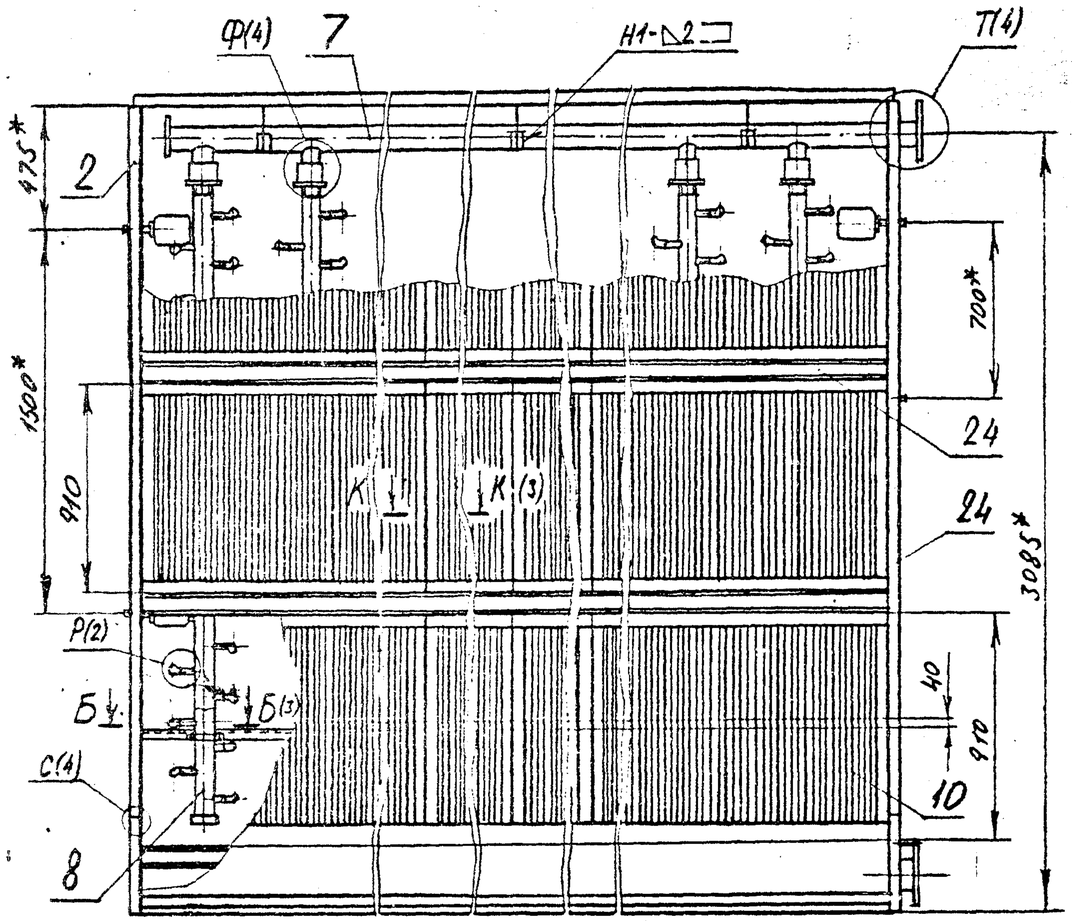


Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; $\pm \frac{t_2}{2}$

Разраб.	Небесгоров		А1А 431 012				
Пров.	Фролкин		Гребенка	Лит.	Масса	Масштаб	
Нач.отд.	Фролкин			Н	5,3	1:4	
Гл. спец.	Гроньевский			Лист	Листов 1		
Н.контр.	Антюх		Лист 2,0 ГОСТ 14903-74 / ВСТ3СП ГОСТ 16523-89	САНТЕХНИИПРОЕКТ			
Утв.	Сидоров						

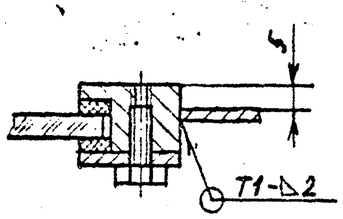
4.904-14 Формат А4



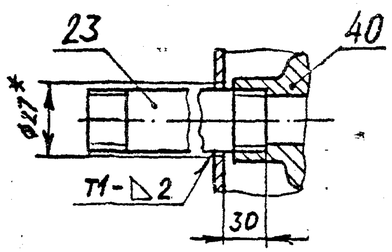


1.* Размеры для справок.
2. $\pm\frac{t_2}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

В-В (1:1)



Г-Г (1:2)



					А1А 431 010 СБ			
Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата	Корпус секции	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Чебоксаров				И	3245	1:20
Пров		Фрадкин				Лист 1	Листов 4	
Нач. тр.		Фрадкин						
Гл. спец.		Грановский				Сантехниипроект		
Н. контр.		Литвак						
Утвердил		Спивак						

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

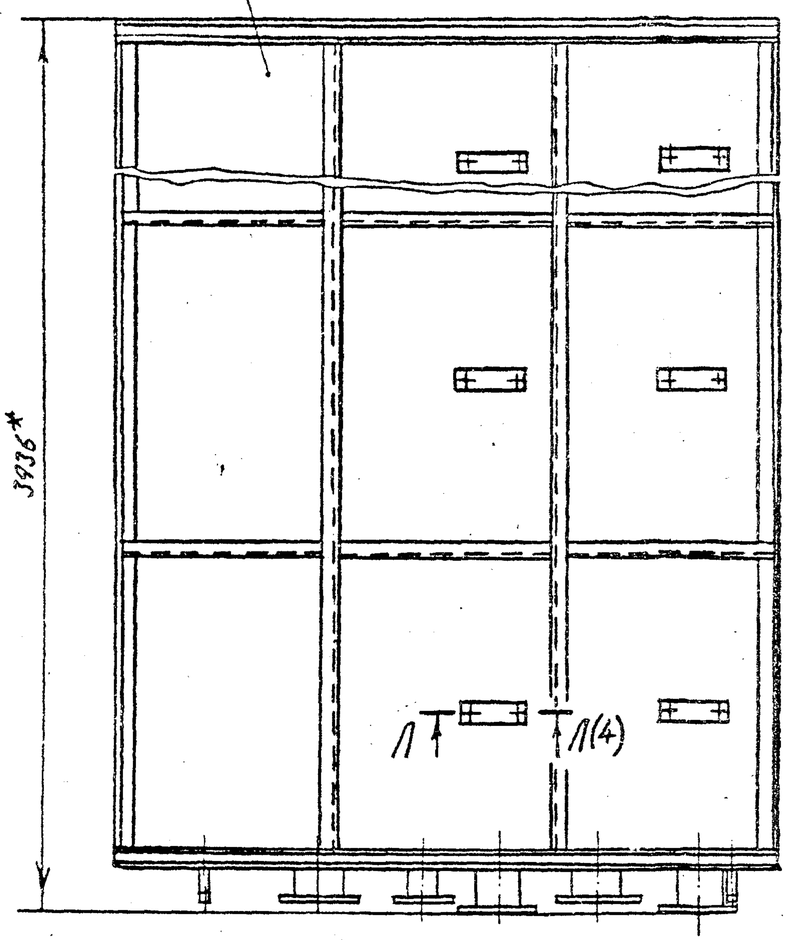
Инв. № подл | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл | Подп. и дата

Копировал Ц00194-14 11 Формат А3

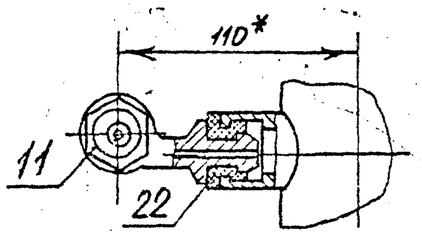
АА 431 010 СБ

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

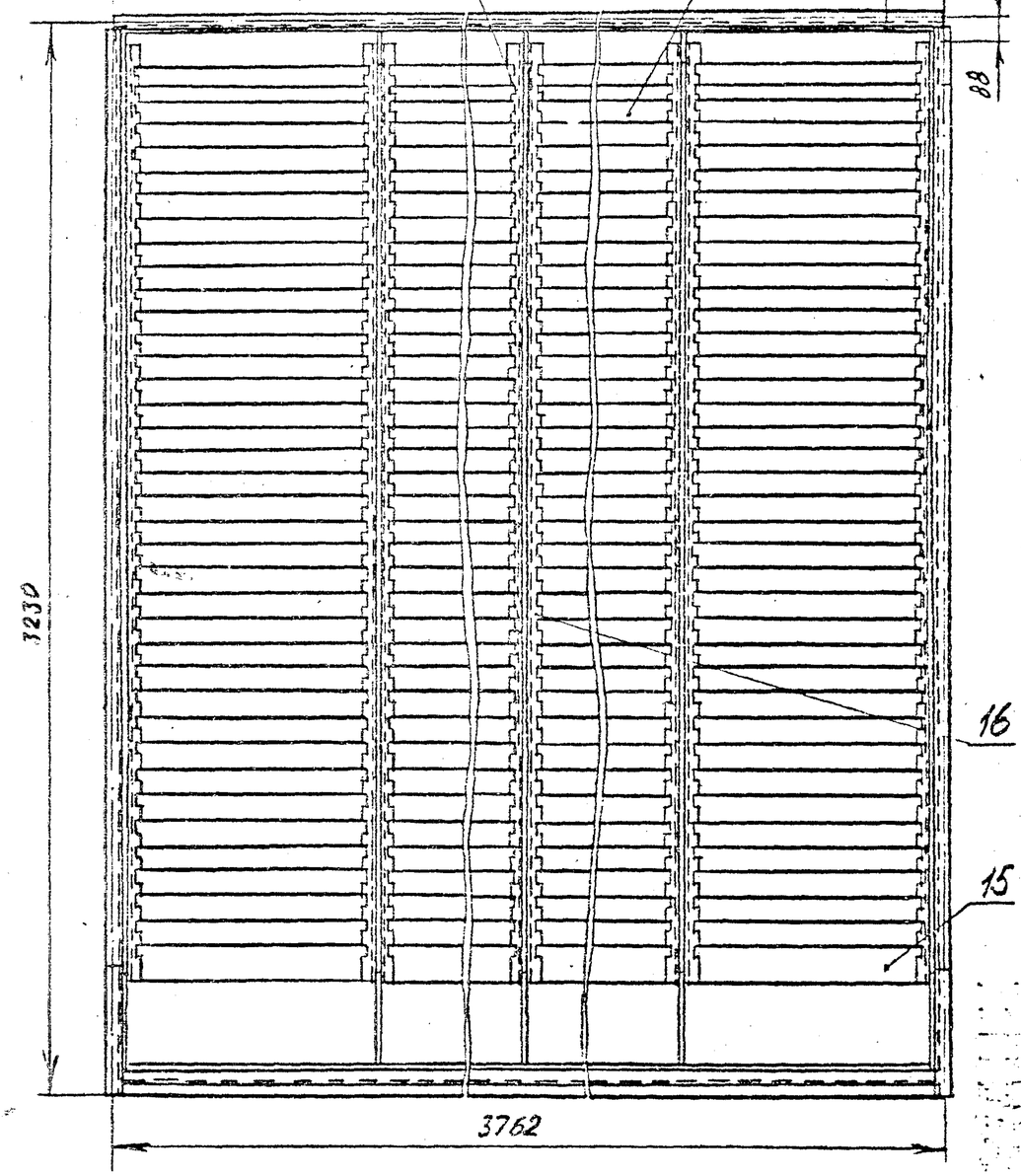
А (1:15) (1)



Р (1:2) (1)



И (1:15) (1)



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

А1А 431.010 СБ

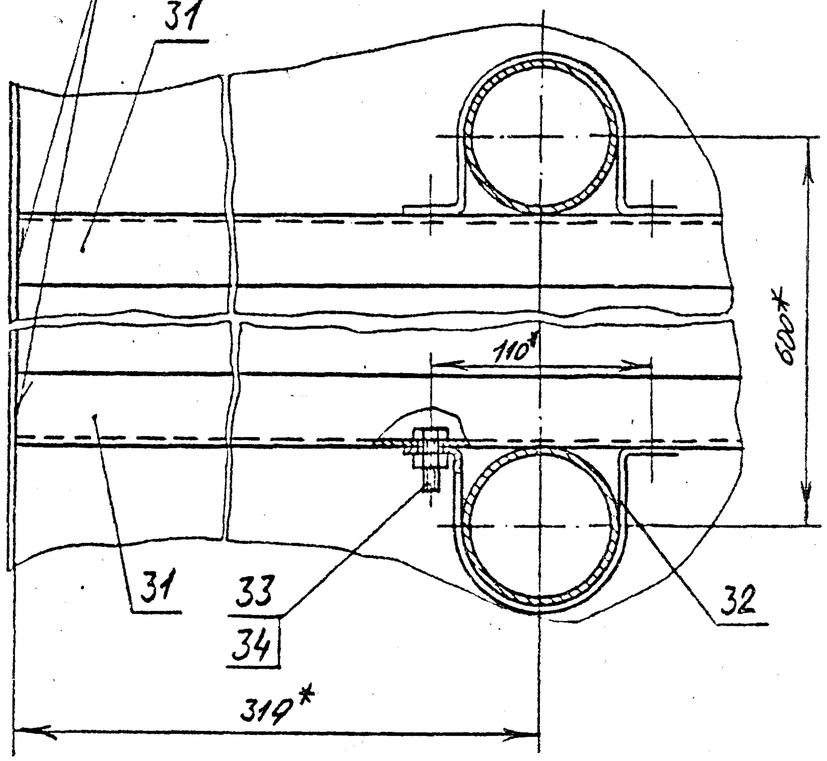
Лист 2

Ц00194-14 12 Формат А3

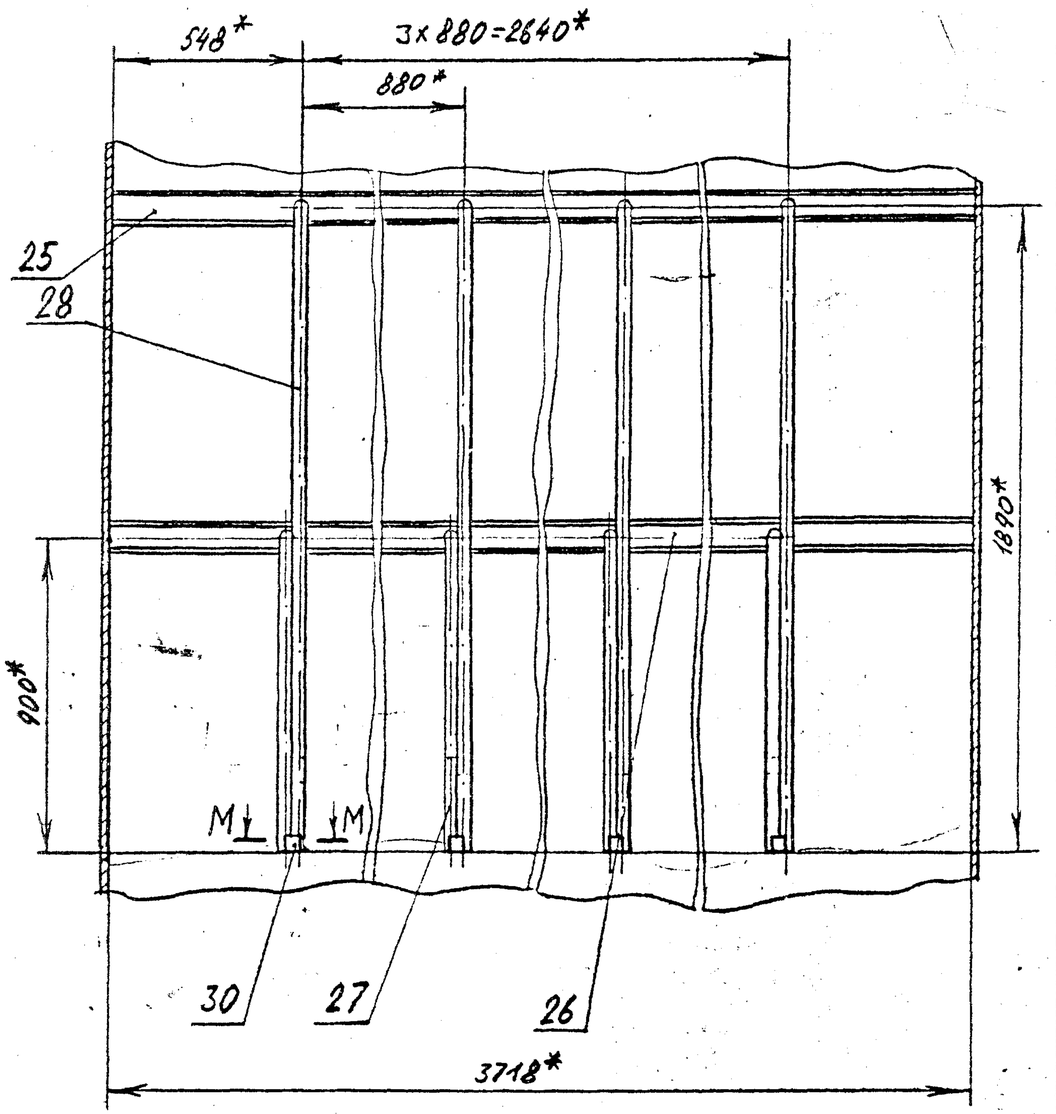
А1А 431 010 СБ

Серия 5.904-75.94 Выпуск 4-13

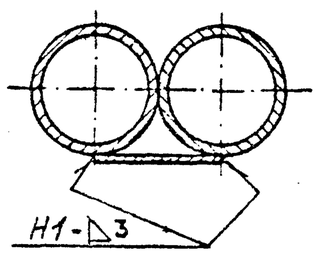
Б-Б (1:2,5) (1)



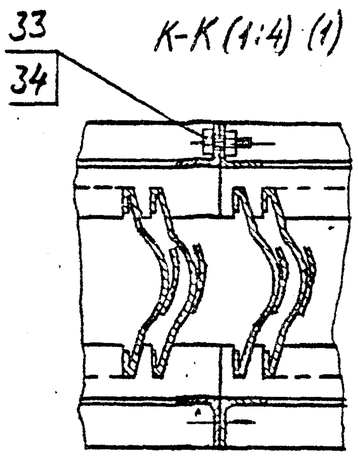
Д-Д (1:15) (1)



М-М (1:2)



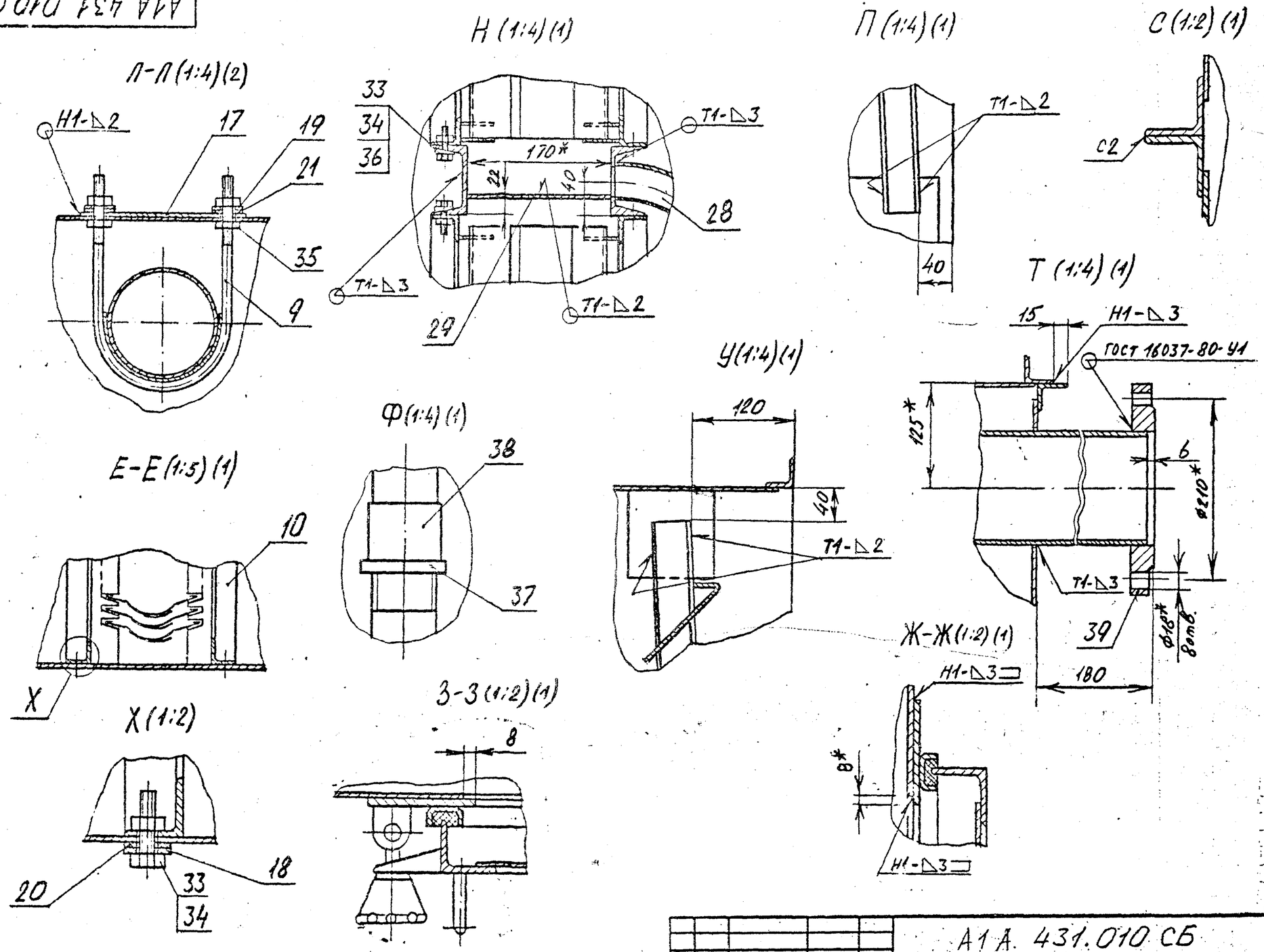
К-К (1:4) (1)



Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А 431.010 СБ	Лист 3

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

Ц00194-14 13 Формат А3



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А. 431.010 СБ	Лист 4

Серия 5.904-75.95 Выпуск 1-13

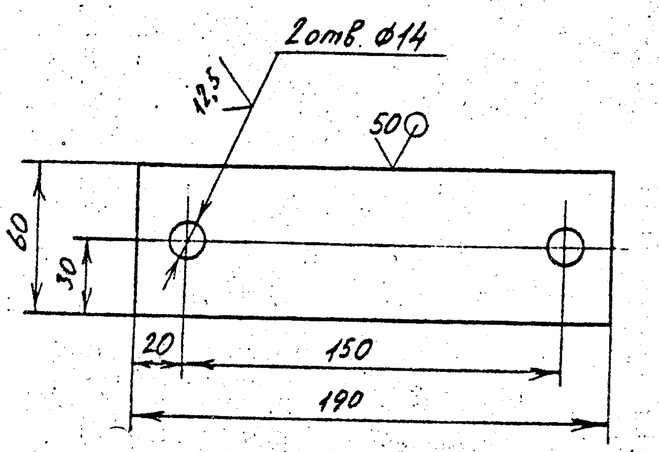
АТА 431 010 СБ

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

Ц.00194-14 14 ФОРМАТ А3

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

А1А 431.013

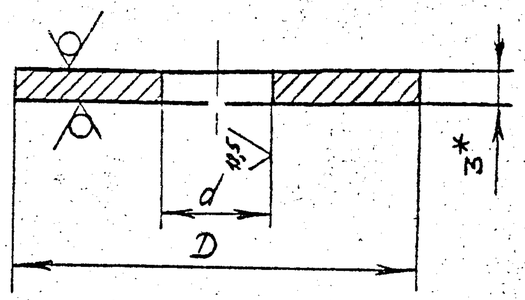


Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А 431.013			
Разраб.		Чедоксаров			Пластина	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	0,27	1:2
Нач. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Грановский			Лист 3,0 ГОСТ 19903-74 / ОК 360В ГОСТ 16523-89	САНТЕХНИИПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

Формат А4

А1А 431.014



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	D	d	
А1А 431.014	40	11	0,006
-01	30	13	0,003

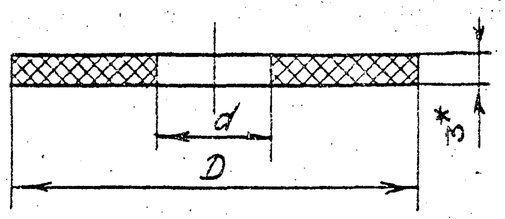
1.* Размер для справок
2. H14; h14

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А 431.014			
Разраб.		Чедоксаров			Шайба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	см. табл.	—
Нач. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Грановский			Лист 3,0 ГОСТ 19903-74 / ОК 360В ГОСТ 16523-89	САНТЕХНИИПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

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

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

А1А 431.015



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	D	d	
А1А 431.015	40	11	0,002
-01	30	13	0,001
-02	45	37	0,003

1.* Размер для справок

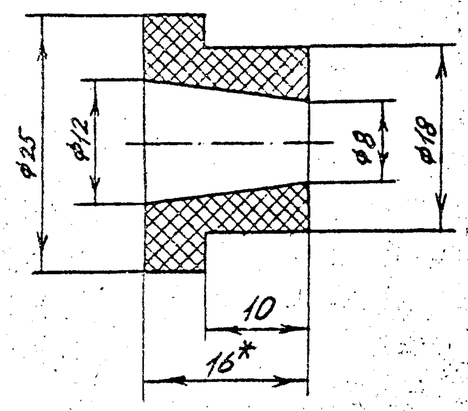
2. H14; h14

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А 431.015			
Разраб.		Чебоксаров			Шайба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрайкин				И	см. табл.	—
Нач. гр.		Фрайкин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Грановский			Пластина 1Н-I ТМКЩ-М-3 ГОСТ 7338-90	САНТЕХНИИПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

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

Формат А4

А1А 431.016



1.* Размер для справок

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А 431.016			
Разраб.		Чебоксаров			Манжета	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрайкин				И	0,005	2:1
Нач. гр.		Фрайкин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Грановский			Пластина 1Н-I ТМКЩ-М-16 ГОСТ 7338-90	САНТЕХНИИПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

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

Ц 00194-14 16 Формат А4

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

А1А 431.017

Рис.1

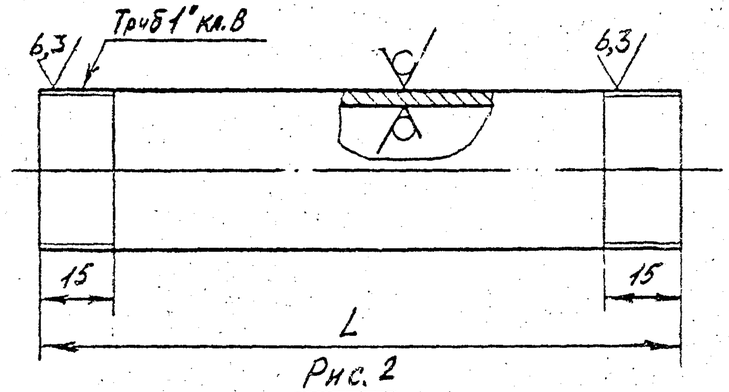
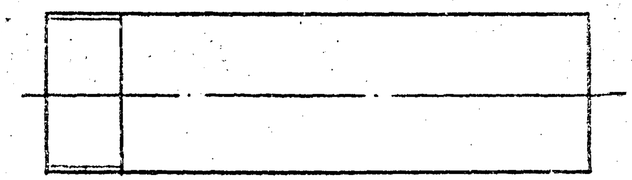


Рис.2

Остальное - см. рис.1



Обозначение	Рис.	L, мм	Масса, кг
А1А 431.017	1	130	0,311
-01	2	110	0,263

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

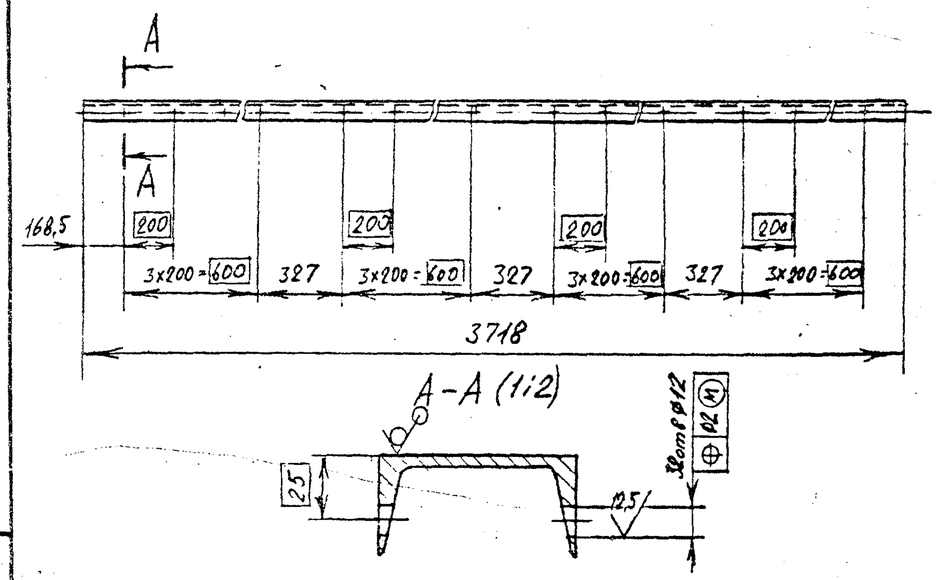
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А 431.017		
Разраб.		Чебоксаров			Патрубок	Лит.	Масса: см. табл. / Масштаб: —
Пров.		Фрадкин				И	
Нач. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1
Гл. спец.		Грановский			Труба 25×3,2 ГОСТ 3262-75	САНТЕХНИИПРОЕКТ	
Н. контр.		Литвак					
Утв.		Сливак					

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

формат А4

А1А 431.018

Рис.3



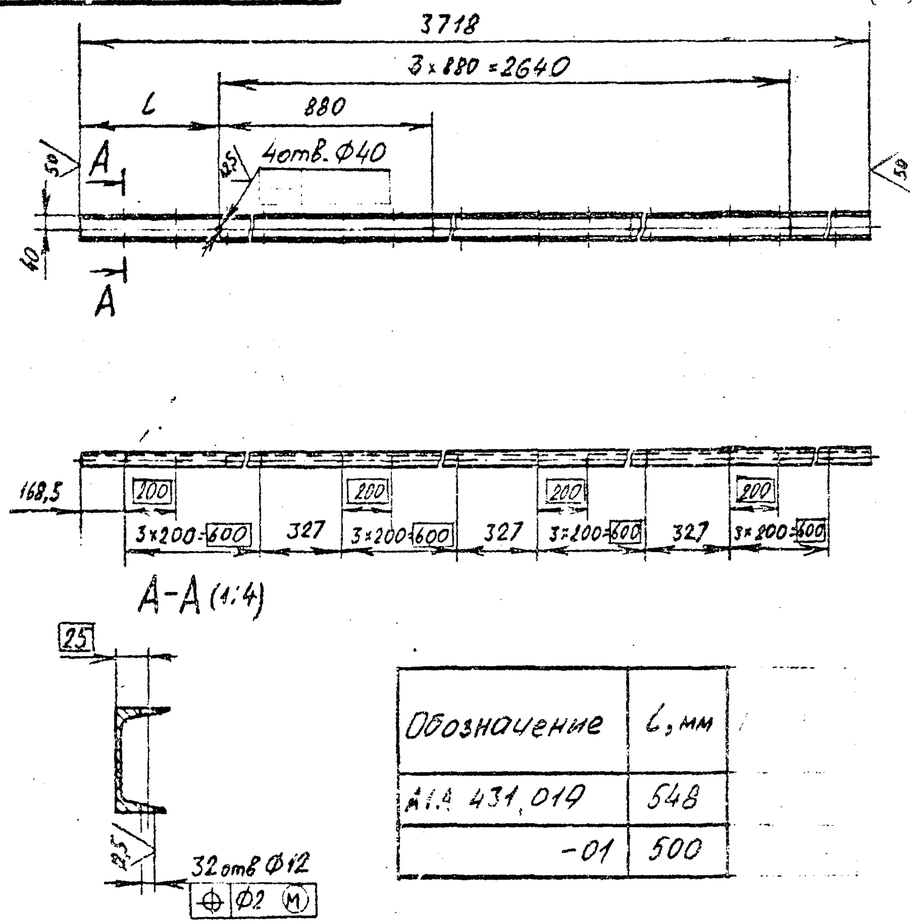
Неуказанные предельные отклонения размеров: $H14; h14; \pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	А1А 431.018		
Разраб.		Чебоксаров			Перекладина	Лит.	Масса: 26,4 / Масштаб: 1:20
Пров.		Фрадкин				И	
Нач. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1
Гл. спец.		Грановский			Швеллер $\frac{\text{В ГОСТ 8240-89}}{\text{Ст 3 ГОСТ 535-88}}$	СантехНИИпроект	
Н. контр.		Литвак					
Утв.		Сливак					

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

Серия 3.904-75.94 Выпуск 1-13

А1А 431.019



Обозначение	L, мм
А1А 431.019	548
-01	500

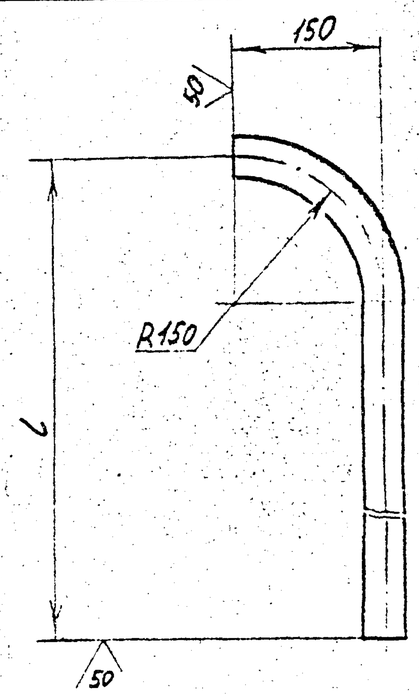
Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	А1А 431.019			
Разраб.		Чебоксаров			Перекладина	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	26,4	—
Нач. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл.спец.		Грановский			Швеллер $\frac{8\ ГОСТ\ 8240-89}{Ст3\ ГОСТ\ 535-88}$	Сантехниипроект		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

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

ЦИТП Копировал Формат А4

А1А 431.021



Обозначение	L, мм	Масса, кг
А1А 431.021	1890	7,0
-01	900	3,5

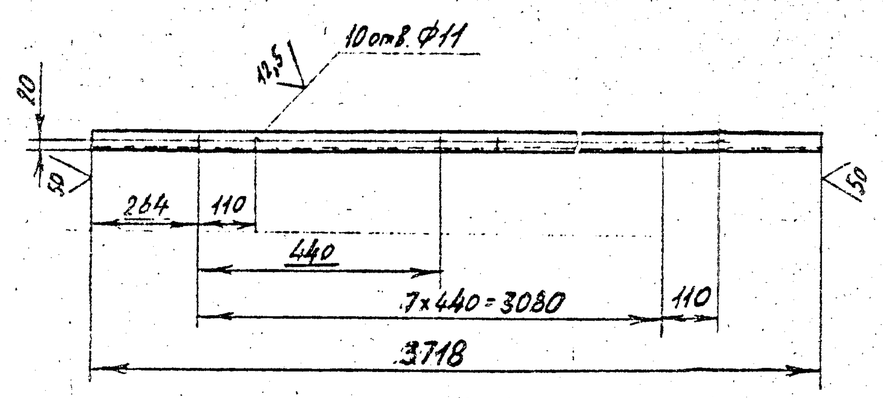
Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А 431.021			
Разраб.		Чебоксаров			Труба сливная	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	см. табл.	—
Нач. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл.спец.		Грановский			Труба 40×3,5 ГОСТ 3262-75	САНТЕХНИИПРОЕКТ		
Н.контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

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

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

А1А 431.024



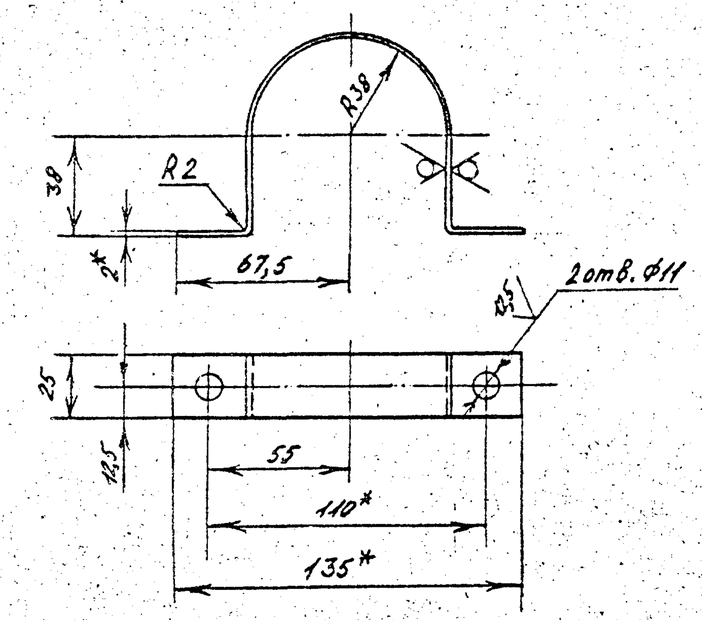
Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; $\pm\frac{t_2}{2}$

					А1А 431.024			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Перекладина	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Чебоксаров				И	6,2	1:10
Пров.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Нач.гр.		Фрадкин						
Гл.спец.		Грановский			Уголок $\frac{35\times35\times3\ ГОСТ\ 8509-86}{ст\ 3\ ГОСТ\ 535-88}$	САНТЕХНИИПРОЕКТ		
Н.контр.		Литвак						
Утв.		Слизак						

Формат А4

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

А1А 431.025



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

					А1А 431.025			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Хомут	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Чебоксаров				И	0,05	1:2
Пров.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Нач. гр.		Фрадкин						
Гл. спец.		Грановский			Лист $\frac{2,0\ ГОСТ\ 19903-74}{ВК360В\ ГОСТ\ 16523-89}$	САНТЕХНИИПРОЕКТ		
Н.контр.		Литвак						
Утв.		Слизак						

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

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-1.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А1А 431.030 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А1А 431.012	Гребенка	1	
А4		2	А1А 431.031	Планка	1	
А4		3	А1А 431.032	Планка	2	
Б4		4	А1А 431.033	Планка		
				Уголок 35×35×3 ГОСТ 8509-86 / Ст3 ГОСТ 535-88		
				L=2810-5,4	1	4,6 кг
А4		5	А1А 431.034	Ребро	2	
		6	-01	Ребро	2	
		7	-03	Ребро	1	
А4		8	А1А 431.035	Стенка	1	

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

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

А1А 431.030

Панель передняя

Лит.	Лист	Листов
И		1

САНТЕХНИИПРОЕКТ

Копировал Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А1А 431.040 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А1А 431.012	Гребенка	1	
А4		2	А1А 431.031-01	Планка	1	
А4		3	А1А 431.032	Планка	2	
А4		4	А1А 431.034	Ребро	2	
		5	-01	Ребро	2	
		6	-03	Ребро	1	
Б4		7	А1А 431.041	Планка		
				Уголок 35×35×3 ГОСТ 8509-86 / Ст3 ГОСТ 535-88		
				L=2810-5,4	1	4,6 кг
А4		8	А1А 431.042	Стенка		

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

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

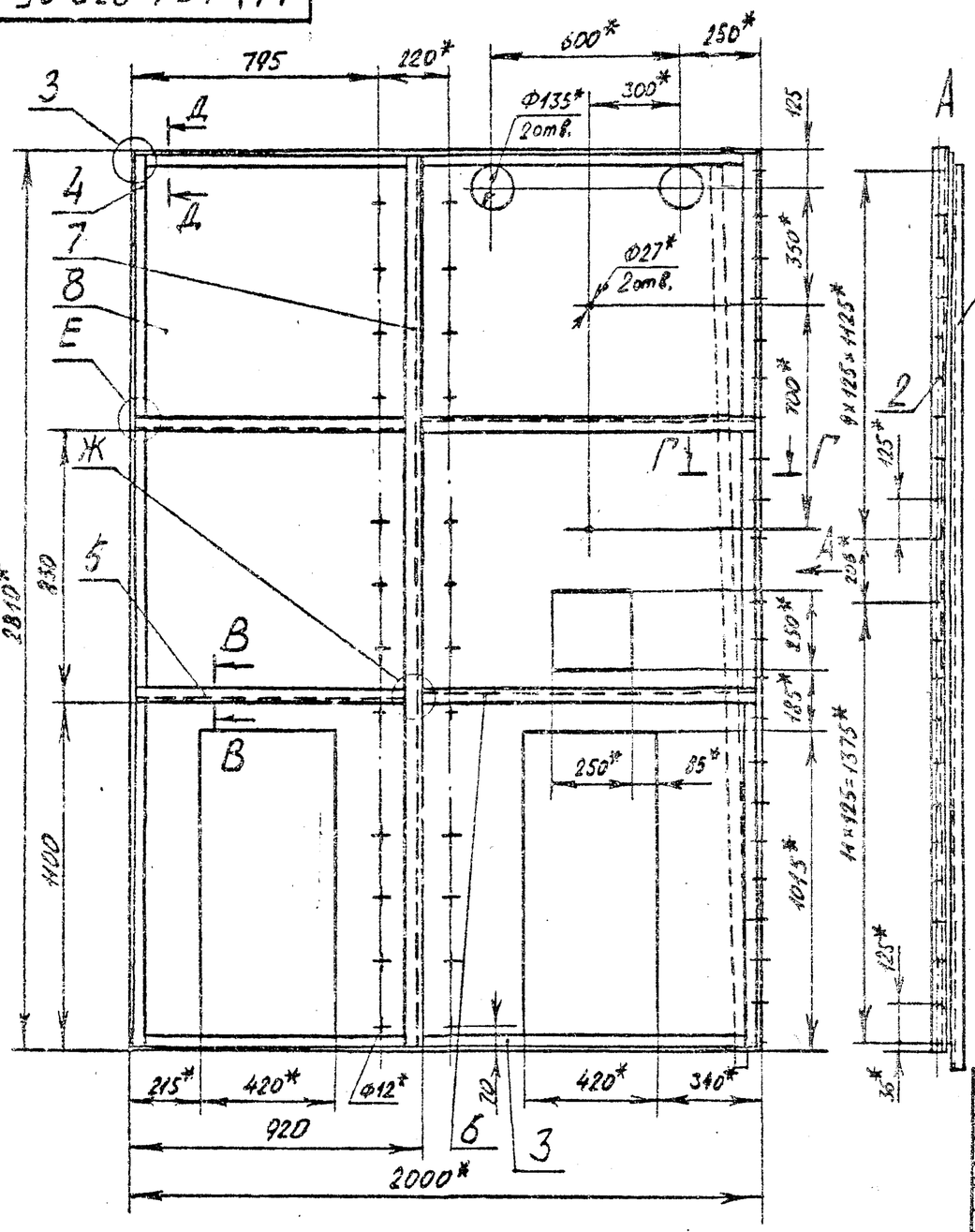
А1А 431.040

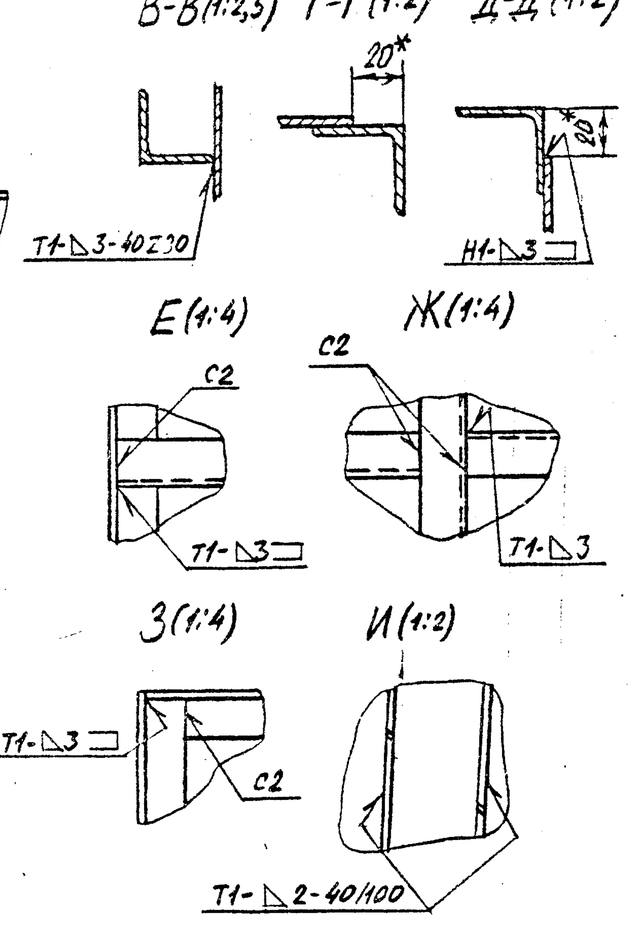
Панель задняя

Лит.	Лист	Листов
И		1

САНТЕХНИИПРОЕКТ

Копировал Ц 00194-14 30 Формат А4





1. *Размеры для справок.
2. $\pm\frac{t_3}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А 431 030 СБ			
Разраб.		Чебоксарсь			Панель передняя	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	101	1:15
Нач. тр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Грановский				СантехНИИпроект		
Н. контр.		Литвак						
Утвердил		Сливак						

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

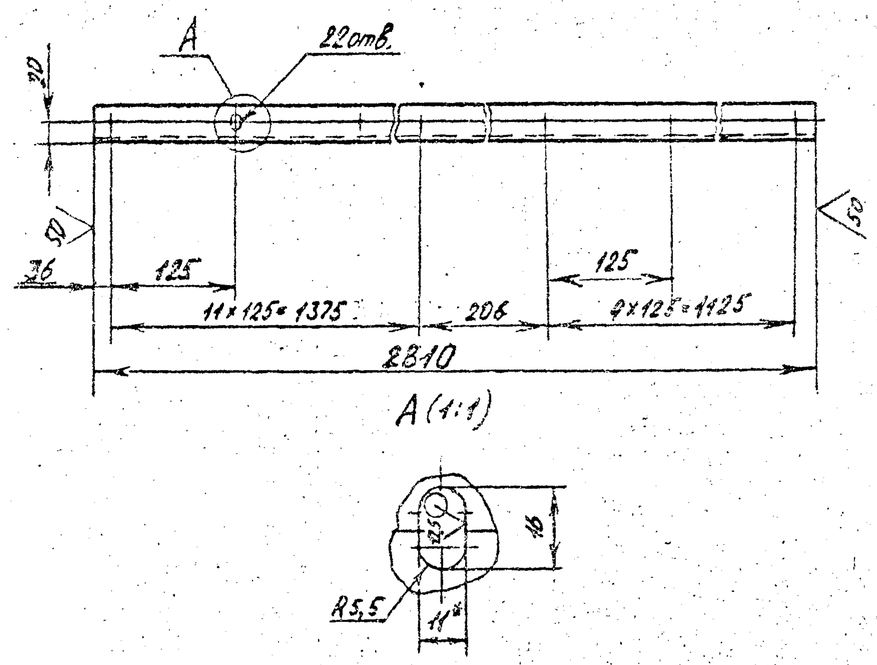
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Копировал Ц 00194-14 21 Формат А3

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

А1А 431 031

А1А 431 031- изображено
А1А 431 031-01- зеркальное отражение

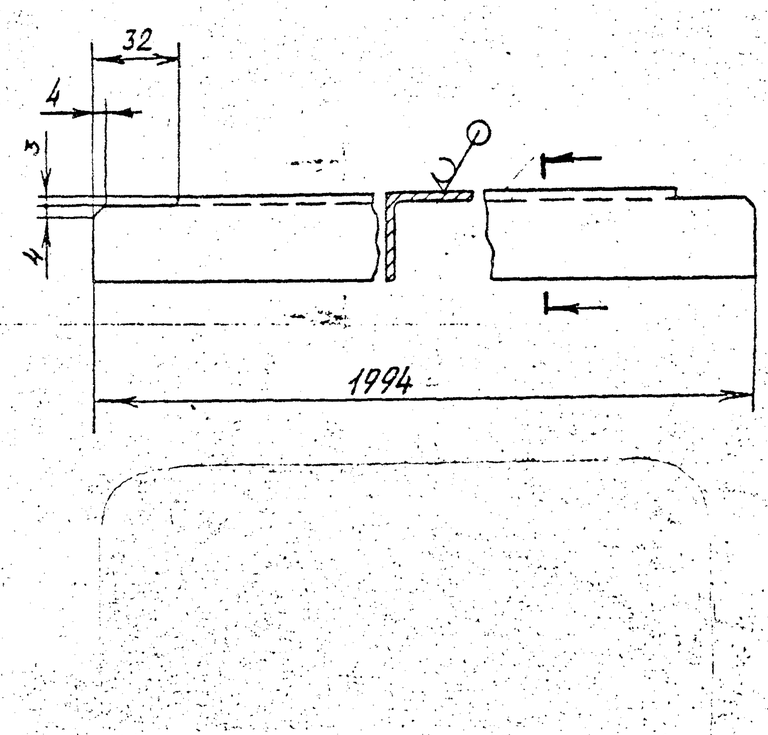


1.* Размер для справок
2. H14; h14; $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А 431 031		
Разраб.	Чебоксаров			Планка	Лит. И	Масса 4,58 / Масштаб 1:5
Пров.	Фрадкин				Лист	Листов 1
Нач.гр.	Фрадкин					
Гл.спец.	Грановский			Уголок 35×35×3 ГОСТ 8509-86 / Ст 3 ГОСТ 535-88	САНТЕХНИИПРОЕКТ	
Н.контр.	Литвак					
Утв.	Спивак					

Формат А4

А1А 431 032



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

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А 431.032		
Разраб.	Чебоксаров			Планка	Лит. И	Масса 3,3 / Масштаб 1:2
Пров.	Фрадкин				Лист	Листов 1
Нач.гр.	Фрадкин					
Гл.спец.	Грановский			Уголок 35×35×3 ГОСТ 8509-86 / Ст 3 ГОСТ 535-88	САНТЕХНИИПРОЕКТ	
Н.контр.	Литвак					
Утв.	Спивак					

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

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

А1А 431.034

Рис.1

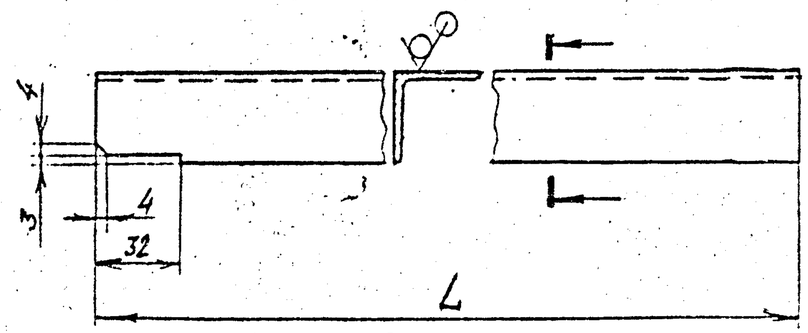
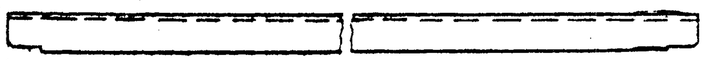


Рис. 2
Остальное - см. рис.1



Обозначение	Рис.	L, мм	Масса, кг
А1А 431.034	1	882	1,45
-01		1077	1,73
-02		642	1,05
-03	2	2804	4,61

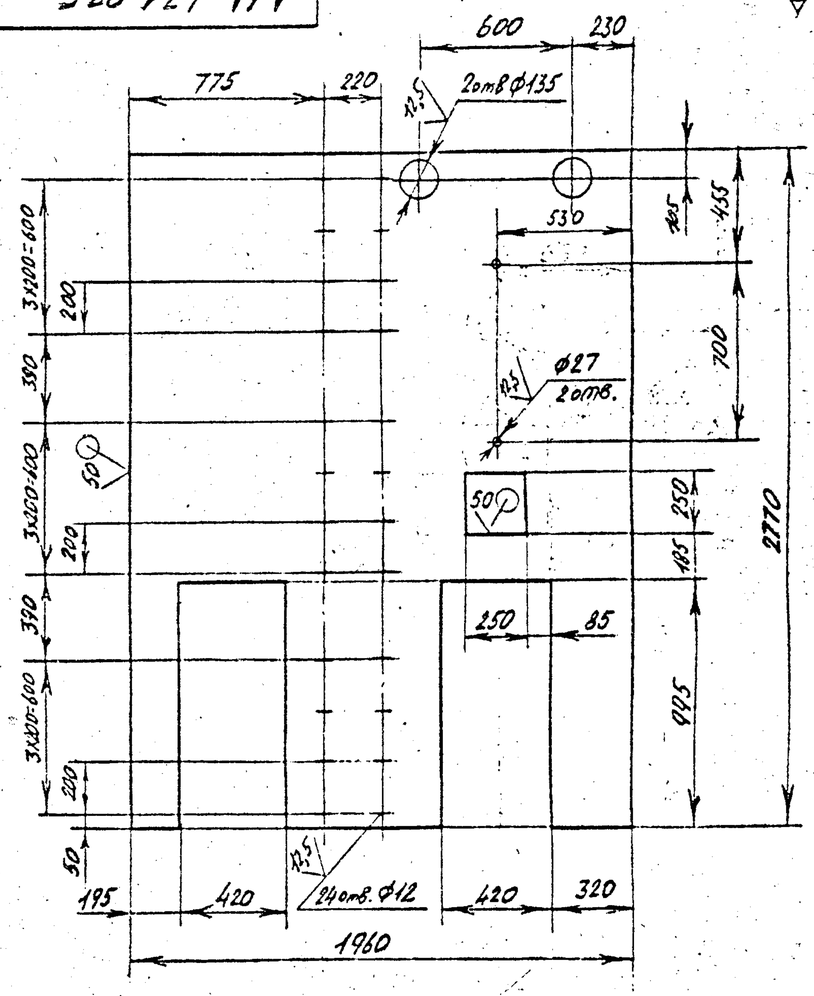
Неуказанные предельные отклонения размеров: $h14; \pm\frac{t_2}{2}$

					А1А 431.034			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ребро	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Чебоксаров				И	см. табл.	—
Пров.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Нач. гр.		Фрадкин						
Гл. спец.		Грановский			Уголок 35×35×3 ГОСТ 8509-86 Ст 3 ГОСТ 535-88	САНТЕХНИИПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Слизак						

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

ФОРМАТ А4

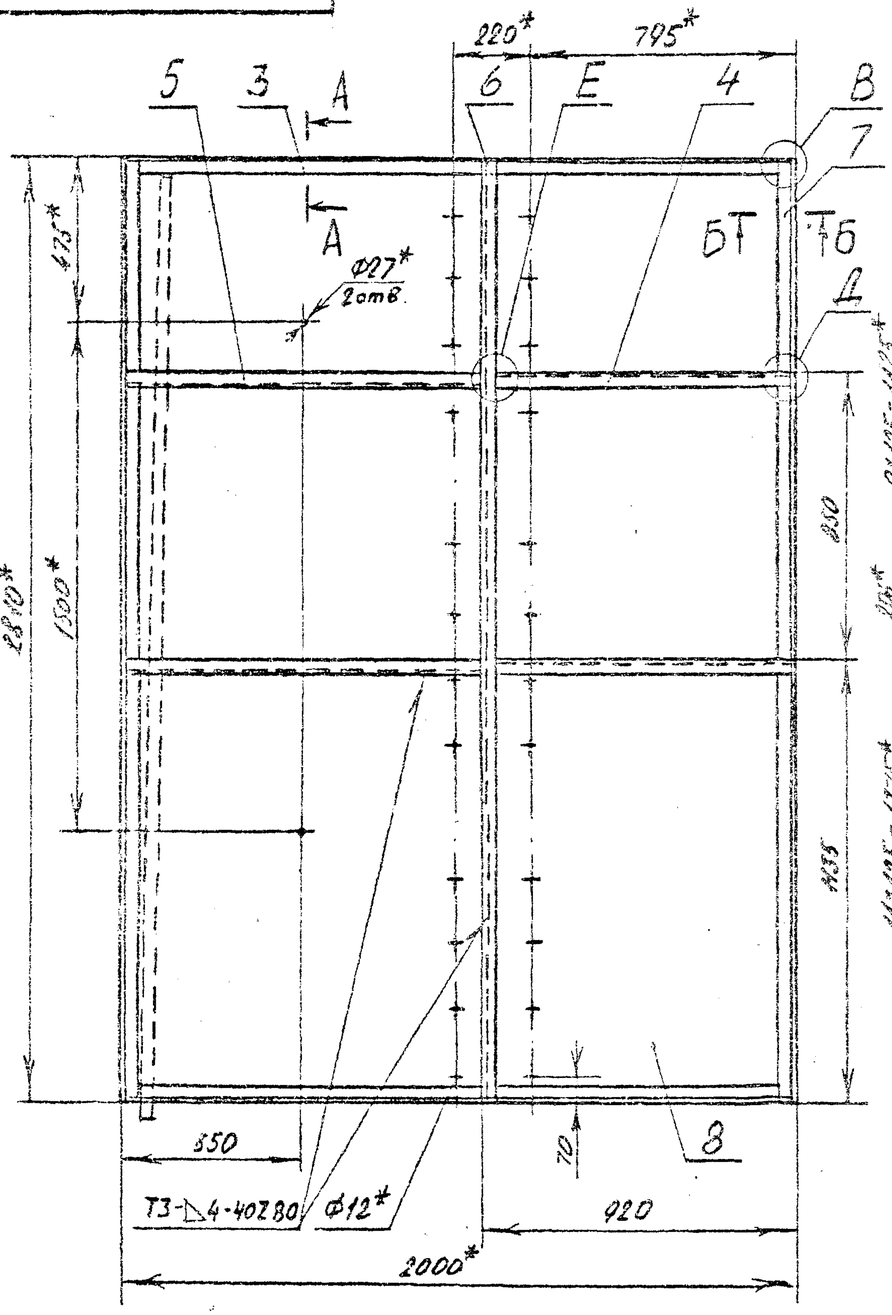
А1А 431.035

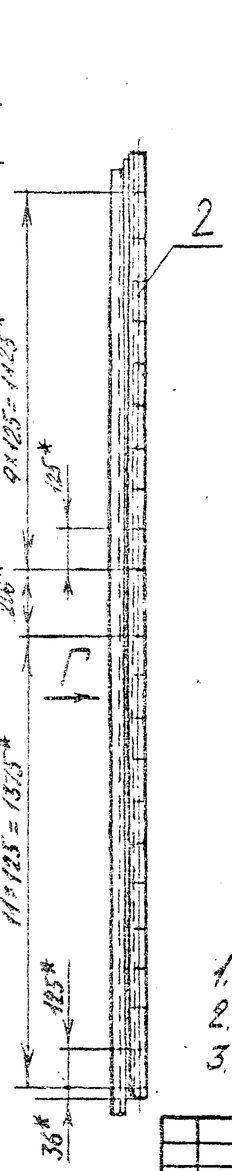


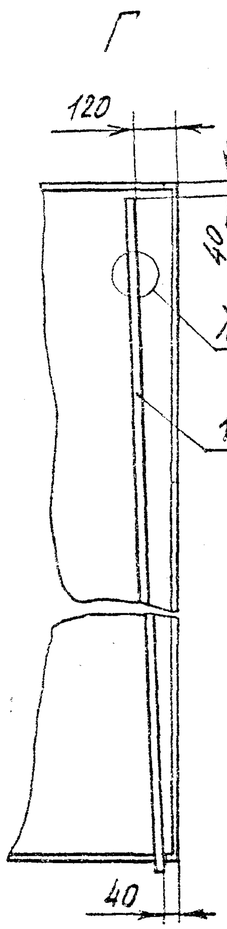
Неуказанные предельные отклонения размеров: $H14; h14; \pm\frac{t_2}{2}$

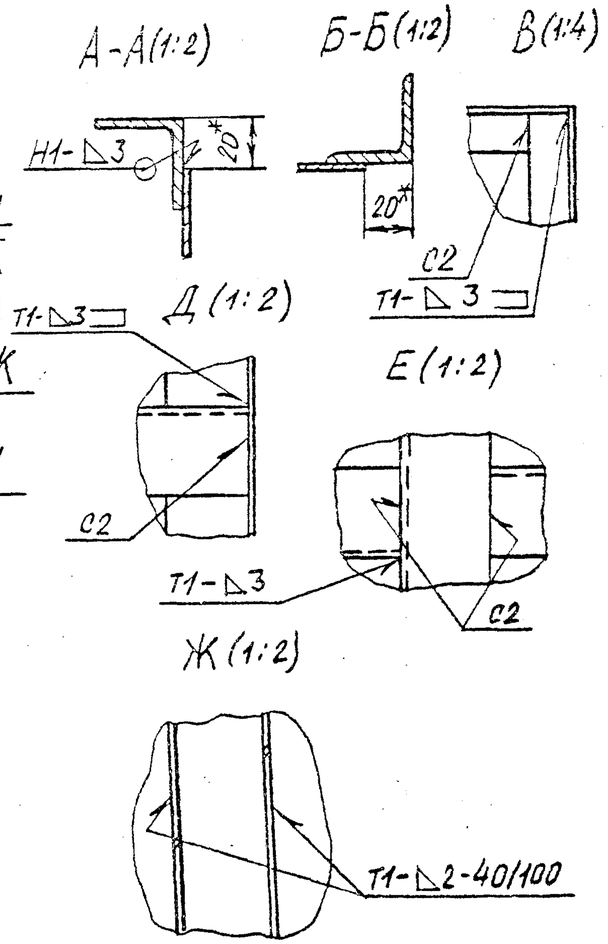
					А1А 431.035			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стенка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Чебоксаров				И	69,1	1:20
Пров.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Нач. гр.		Фрадкин						
Гл. спец.		Грановский			Лист 2,0 ГОСТ 19903-74 ОК360В ГОСТ 16523-89	САНТЕХНИИПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Слизак						

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









1.* Размеры для справок.

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

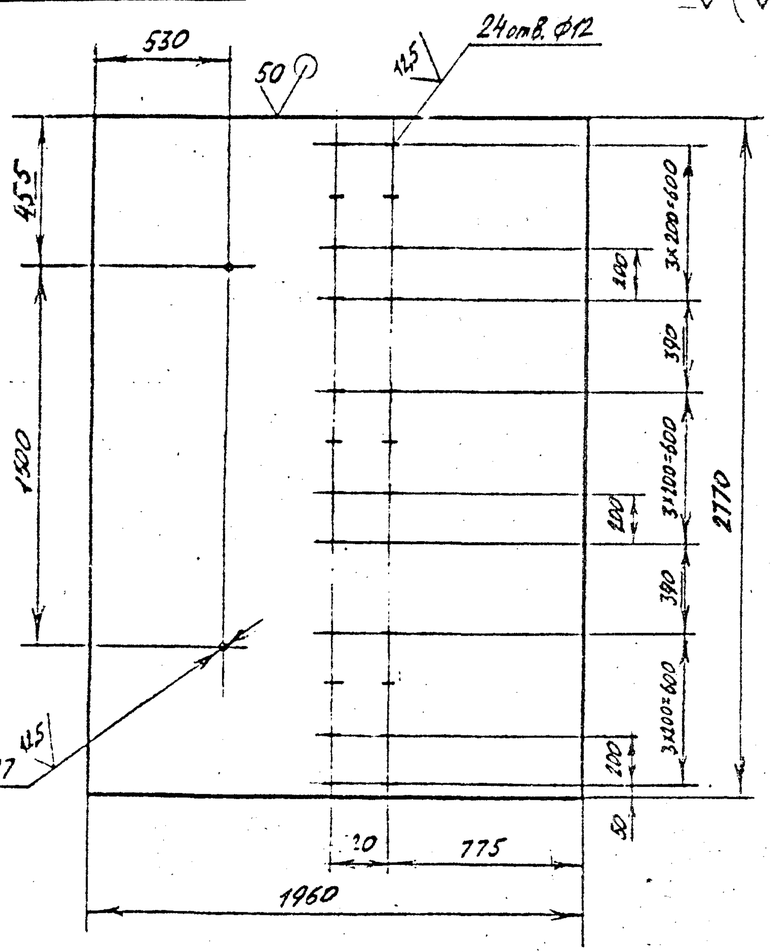
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата	А1А 431.040 СБ			
Разраб.		Чебоксаров			Панель задняя	Лит.	Масса	Масштаб
Пров		Фрадкин				И	117	1:15
Н.ан. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Грановский				САНТЕХАНИПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утвердил		Спивак						

Копировал 1400194-14 24 Формат А3

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

А1А 431 042



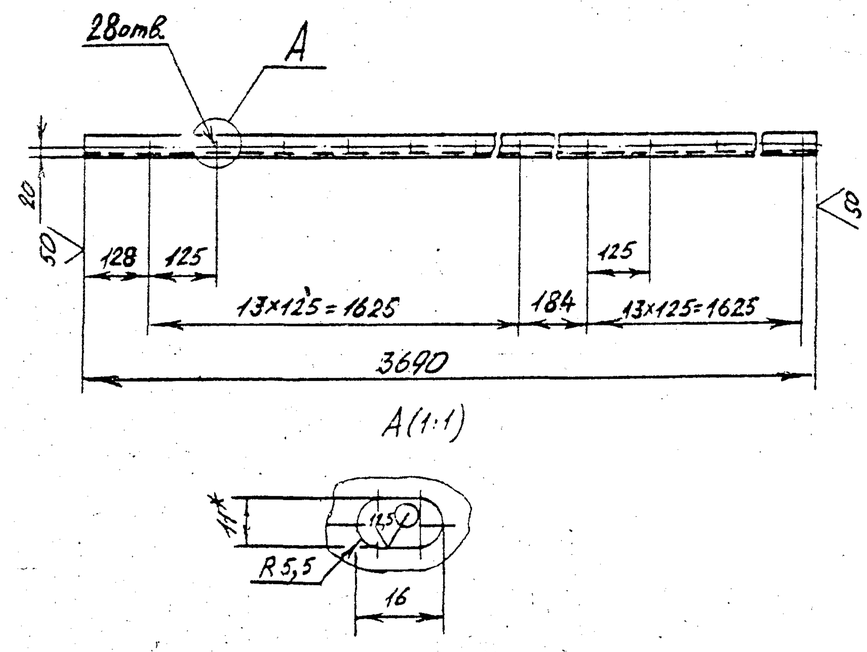
Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А 431 042		
Разраб.		Чебоксаров			Стенка	Лит.	Масса: 84,9 / Масштаб: 1:20
Пров.		Фрадкин				И	
Нач. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1
Гл. спец.		Грановский			Лист 2,0 ГОСТ 19903-74 / ВК360В ГОСТ 16523-89	САНТЕХНИИПРОЕКТ	
Н. контр.		Литвак					
Утв.		Сипак					

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

Формат А4

А1А 431 051



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А 431 051		
Разраб.		Чебоксаров			Планка	Лит.	Масса: 6,04 / Масштаб: 1:10
Пров.		Фрадкин				И	
Нач. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1
Гл. спец.		Грановский			Уголок 35×35×3 ГОСТ 8509-86 / Ст3 ГОСТ 535-88	САНТЕХНИИПРОЕКТ	
Н. контр.		Литвак					
Утв.		Сипак					

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

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А1А 431.050СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А1А 431.034-02	Ребро	4	
А4		2	А1А 431.051	Планка	1	
Б4		3	А1А 431.052	Планка		
				Уголок 35×35×3 ГОСТ 8509-86 / Ст3 ГОСТ 535-88		
				L=2000-3,7	2	3,2кг
Б4		4	А1А 431.053	Планка		
				Уголок 35×35×3 ГОСТ 8509-86 / Ст3 ГОСТ 535-88		
				L=3692-6,6	3	6,1кг
Б4		5	А1А 431.054	Ребро		
				Уголок 35×35×3 ГОСТ 8509-86 / Ст3 ГОСТ 535-88		
				L=640-3,0	2	1,03кг
А4		6	А1А 431.055	Стенка	1	
Б4		7	А1А 431.056	Накладка		
				Лист 3,0 ГОСТ 19903-74 / ВК3608 ГОСТ 16523-89		
				100-2,2×100-2,2	3	0,24кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А 431.050			
Разраб.		Чистяков			Панель верхняя	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Новикин				И	1	2
Нач.гр.		Фрайкин				САНТЕХНИИПРОЕКТ		
Н.контр.		Литвак						
Утв.		Литвак						

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

Копировал Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		8	А1А 431.057	Ребро		
				Уголок 35×35×3 ГОСТ 8509-86 / Ст3 ГОСТ 535-88		
				L=3712-6,6	1	6,1кг

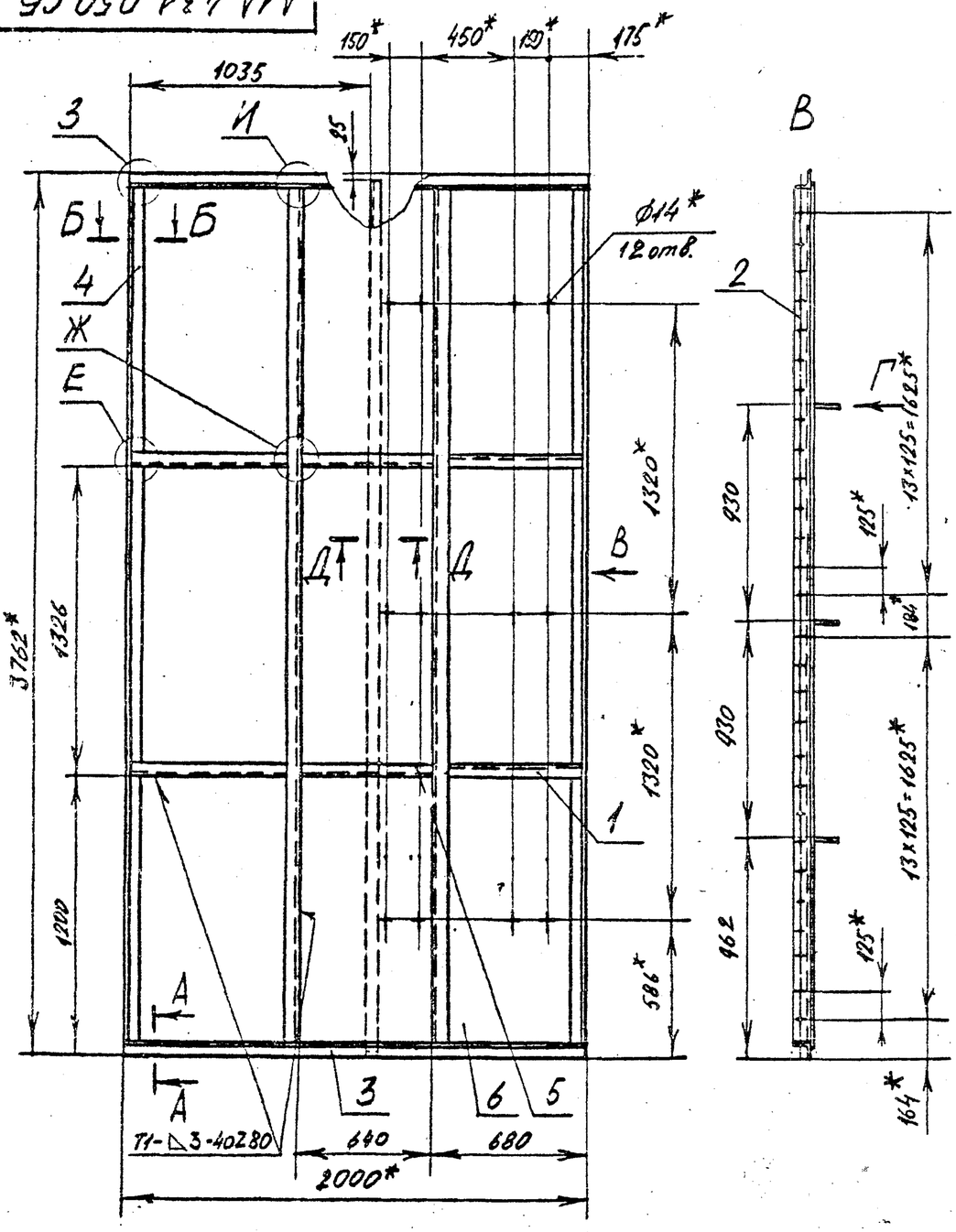
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А 431.050	Лист 2

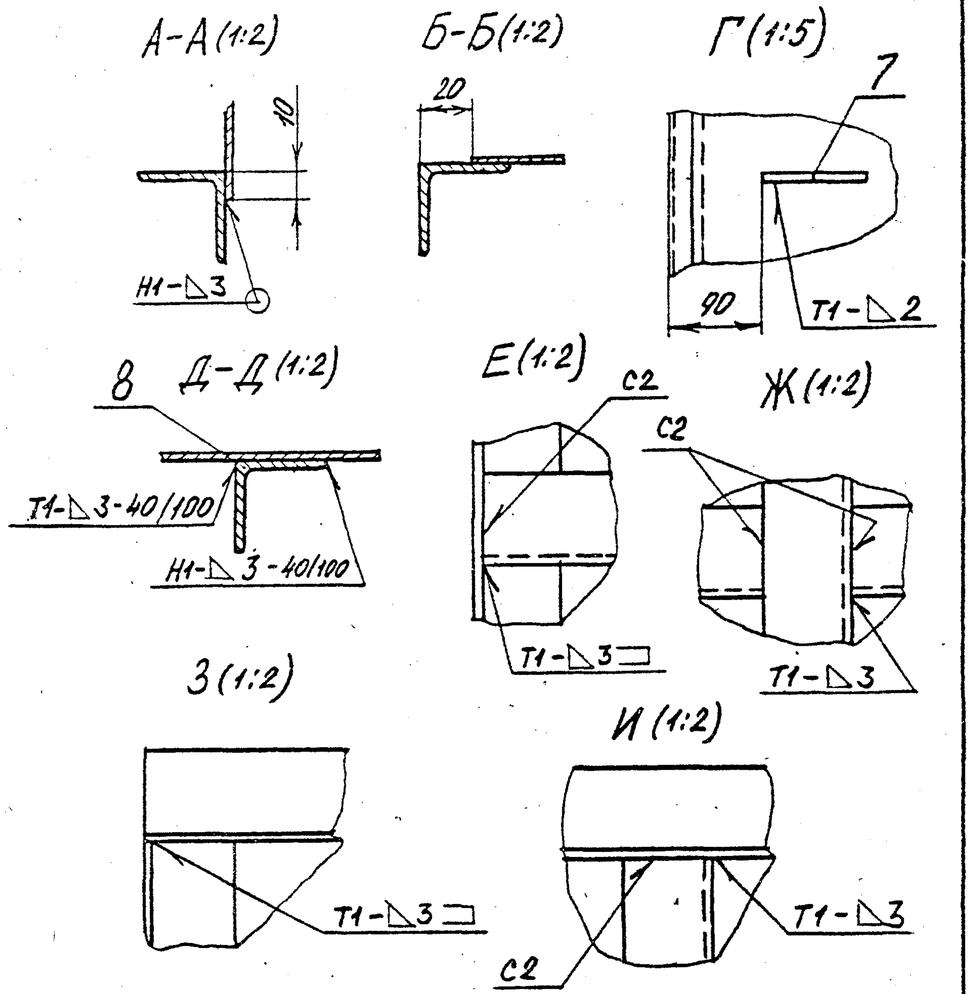
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Копировал 440144-14 26 Формат А4

АА 431 050 СБ

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13





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

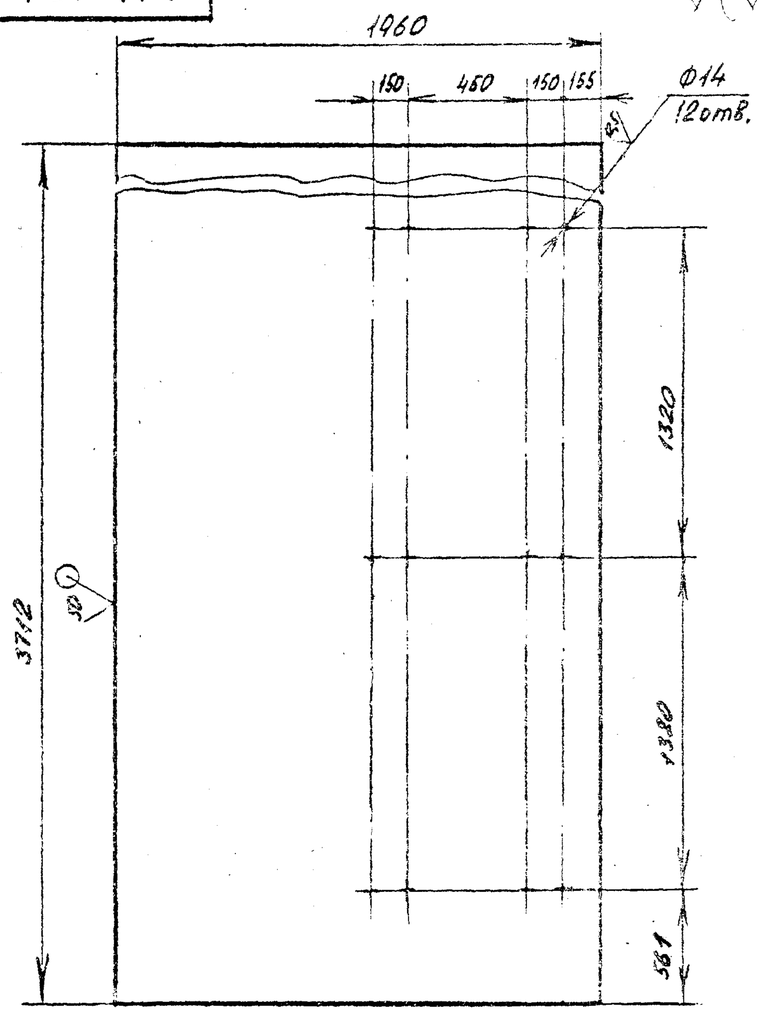
					АА 431.050 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Панель верхняя	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Чебоксаров				И	158.	1:20
Пров.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Нач. гр.		Фрадкин						
Гл. спец.		Грановский				САНТЕХНИИПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Сливак						

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

Ц00194-14 27 Формат А3

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

А1А 431.055



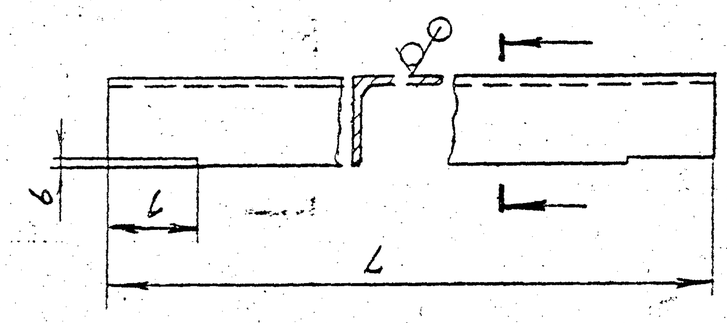
Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; $\pm\frac{t_2}{2}$

					А1А 431.055			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Стенка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Чебоксаров				И	114,02	1:20
Пров.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Нач. гр.		Фрадкин						
Гл. спец.		Грановский			Лист 2,0 ГОСТ 19903-74 / ОК360В ГОСТ 16523-89	СантехНИИпроект		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

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

ЦИТП Копировал Формат А4

А1А 431.061



Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	L	l	б	
А1А 431.061	3728	35	3	6,2
-01	3718	2	15	6,1

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

					А1А 431.061			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Планка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Чебоксаров				И	см. табл.	—
Пров.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Нач. гр.		Фрадкин						
Гл. спец.		Грановский			Уголок 35×35×3 ГОСТ 8509-86 / Ст 3 ГОСТ 535-88	САНТЕХНИИПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

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

ЦОВ194-14 88 Формат А4

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А1А 431.060 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	А1А 431.090	Перелив	1	
А4		2	А1А 431.100	Фильтр сетчатый	12	
А4		3	А1К035.010	Клапан поплавковый	1	Выпуск 1-35
				Детали		
А4		4	А1А 431.015-02	Шайба	2	
А4		5	А1А 431-017-01	Патрубок	1	
А4		6	А1А 431.061	Планка	3	
		7	-01	Планка	8	
А4		8	А1А 431.062	Планка	1	
		9	-01	Планка	1	
А4		10	А1А 431.063	Планка	1	
		11	-01	Планка	1	
Б4		12	А1А 431.064	Планка		
				Уголок $\frac{35\times35\times3\ ГОСТ\ 8509-86}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 535-88}$		
				L=1930-3,7	2	3,09кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А 431.060		
Разраб.		Черножаров			Поддон	Лит.	Лист 1 / Листов 3
Пров.		Фрадкин					
Нач.гр.		Фрадкин				САНТЕХНИИПРОЕКТ	
Н.контр.		Антвак					
Утв.		Спивак					

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

Копировал Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		13	А1А 431.065	Планка		
				Уголок $\frac{35\times35\times3\ ГОСТ\ 8509-86}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 535-88}$		
				L=2000-3,7	2	3,2кг
Б4		14	А1А 431.066	Ребро		
				Уголок $\frac{35\times35\times3\ ГОСТ\ 8509-86}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 535-88}$		
				L=782-2,0	6	1,26кг
Б4		15	А1А 431.067	Стойка		
				Швеллер $\frac{8\ ГОСТ\ 8240-89}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 535-88}$		
				L=359-1,4	8	0,87кг
А4		16	А1А 431.068	Перекладина	2	
Б4		17	А1А 431.069	Стойка		
				Швеллер $\frac{8\ ГОСТ\ 8240-89}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 535-88}$		
				L=183-1,15	4	1,29кг
А4		18	А1А 431.071	Направляющая	24	
А4		19	А1А 431.072	Распорка	5	
А4		20	А1А 431.073	Накладка	2	
Б4		21	А1А 431 074	Стенка		
				Лист $\frac{2,0\ ГОСТ\ 19903-74}{ОК\ 360В\ ГОСТ\ 16523-89}$		
				348-1,4×3722-6,6	1	20,5кг
Б4		22	А1А 431.075	Стенка		
				Лист $\frac{2,0\ ГОСТ\ 19903-74}{ОК\ 360В\ ГОСТ\ 16523-89}$		
				343-1,4×3718-6,6	1	20,1кг
А4		23	А1А 431 076	Стенка	1	
А4		24	А1А 431 077	Ребро	3	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А 431.060	Лист 2

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

Копировал Ц00194-14 29 Формат А4

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

Формат	Зона	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
Б4		25	А1А 431.078	Стенка		
				Лист $\frac{2,0\ ГОСТ\ 19903-74}{ОК360В\ ГОСТ\ 16523-89}$		
				327-1,4 × 1960-3,7	2	9,7кг
Б4		26	А1А 431.079	Дно		
				Лист $\frac{2,0\ ГОСТ\ 19903-74}{ОК360В\ ГОСТ\ 16523-89}$		
				1960-3,7 × 3688-6,6	1	115кг
Б4		27	А1А 431.081	Патрубок		
				Труба 80×4 ГОСТ 3262-75		
				L=100-1,4	1	0,88кг
Л4		28	А1А 431.082	Бобышка	2	
Л4		29	А1А 431.083	Пробка	2	
Л4		30	А1А 431.084	Патрубок	1	
Л4		31	А1А 431.085	Лист опорный	1	
				Стандартные изделия		
				Фланцы ГОСТ 12820-80		
	1	32		1-80-2,5	1	
		33		1-150-2,5	2	

Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

А1А 431 060

Лист 3

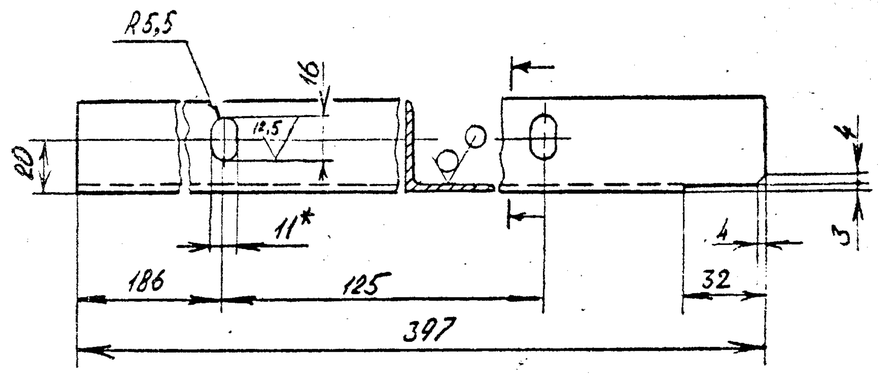
Копировал Формат А4

29

А1А 431.062

50 (√)

А1А 431 062- изображено
А1А 431 062-01- зеркальное отражение



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Чебоксаров			
Пров.	Фрадкин			
Нач. гр.	Фрадкин			
Гл. спец.	Грановский			
Н. контр.	Ситвак			
Утв.	Спивак			

А1А 431.062

Планка

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,7	1:2

Лист | Листов 1

Уголок $\frac{35×35×3\ ГОСТ\ 8509-86}{Ст3\ ГОСТ\ 535-88}$

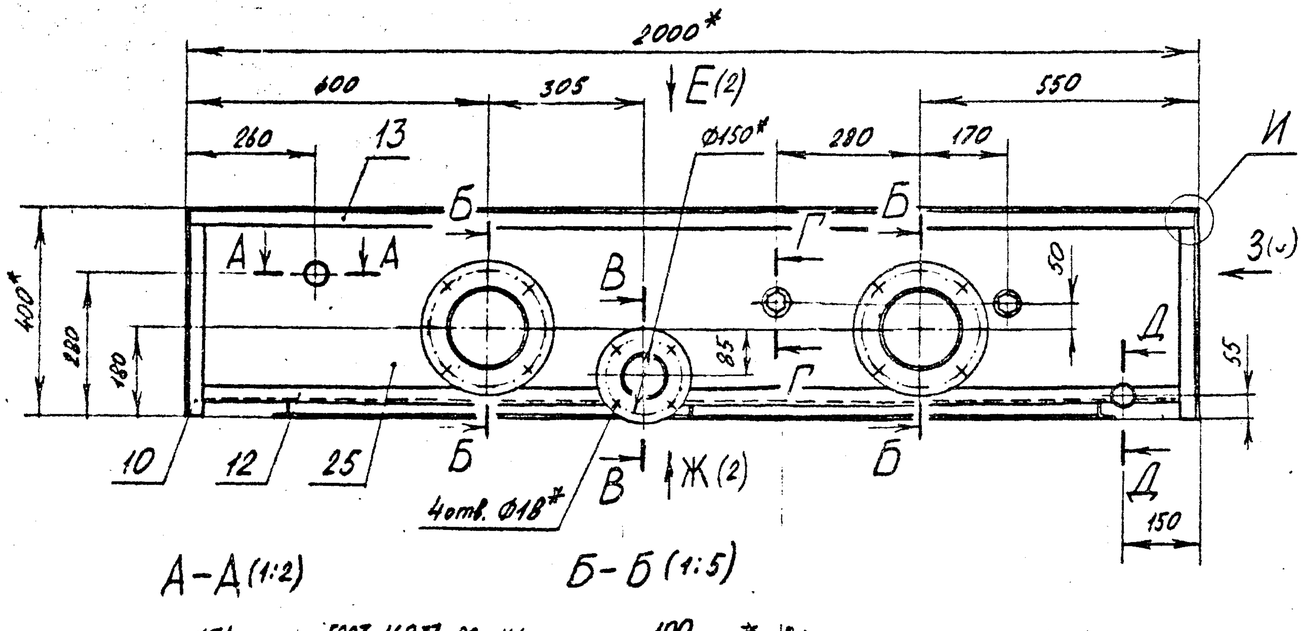
СантехНИИпроект

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

ЦИТП Копировал Н 00194-14 30 Формат А4

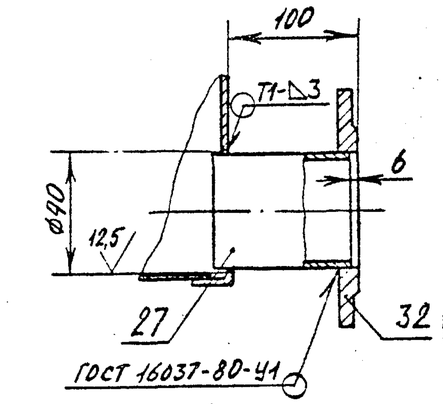
А1А 431 060СБ

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

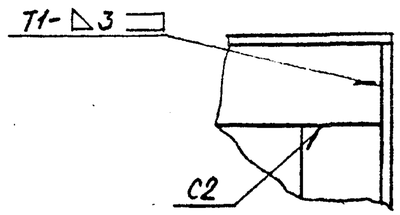


А-А(1:2)

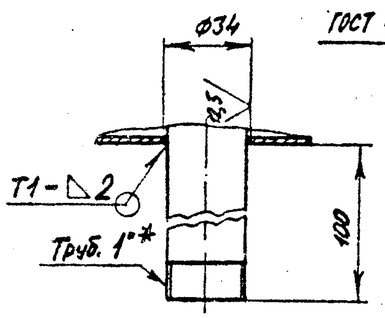
Б-Б(1:5)



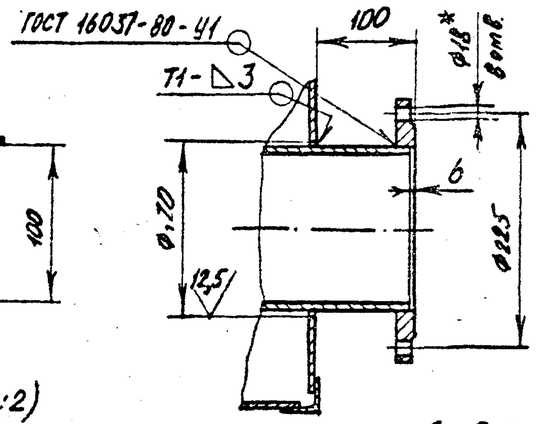
В-В (1:4)



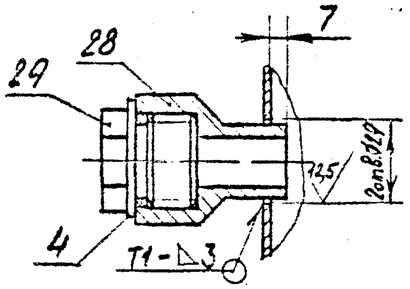
И (1:2)

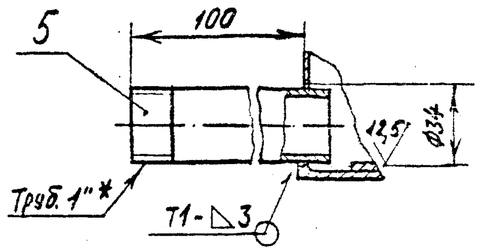


Г-Г(1:2)



Д-Д (1:2)





1. *Размеры для справок.
2. H14; h14; $\pm\frac{t_2}{2}$.
3. Сварные швы №1, №2 - сварка ручная дуговая, остальные по ГОСТ 5264-80

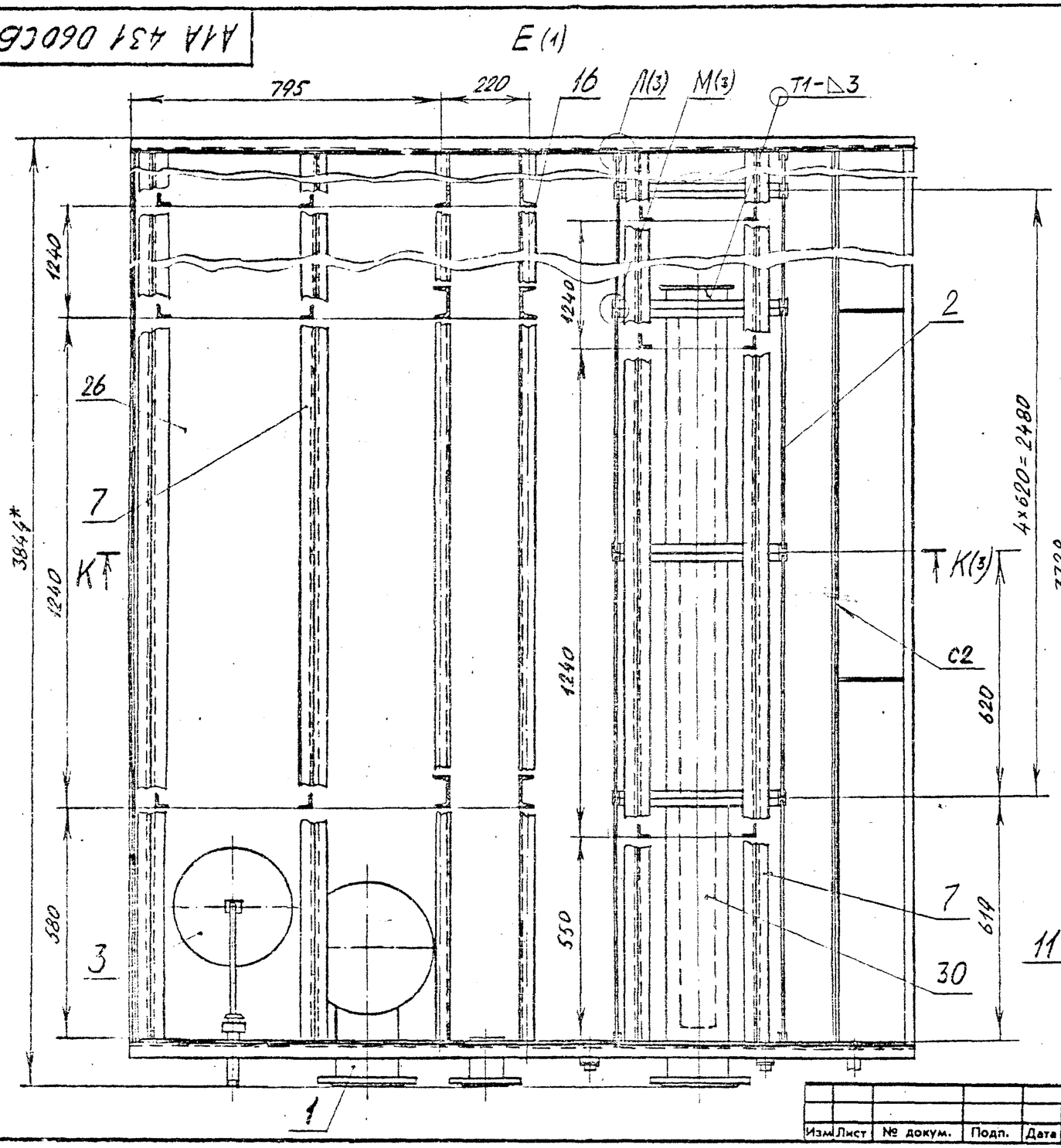
					А1А 431 060 СБ			
Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата	Поддон	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Чебоксаров				И	450	1:10
Пров		Фрадкин				Лист 1	Листов 3	
Нач. гр.		Фрадкин						
Гл. спец.		Грановский				СантехНИИпроект		
Н. контр.		Литвак						
Утвердил		Сливак						

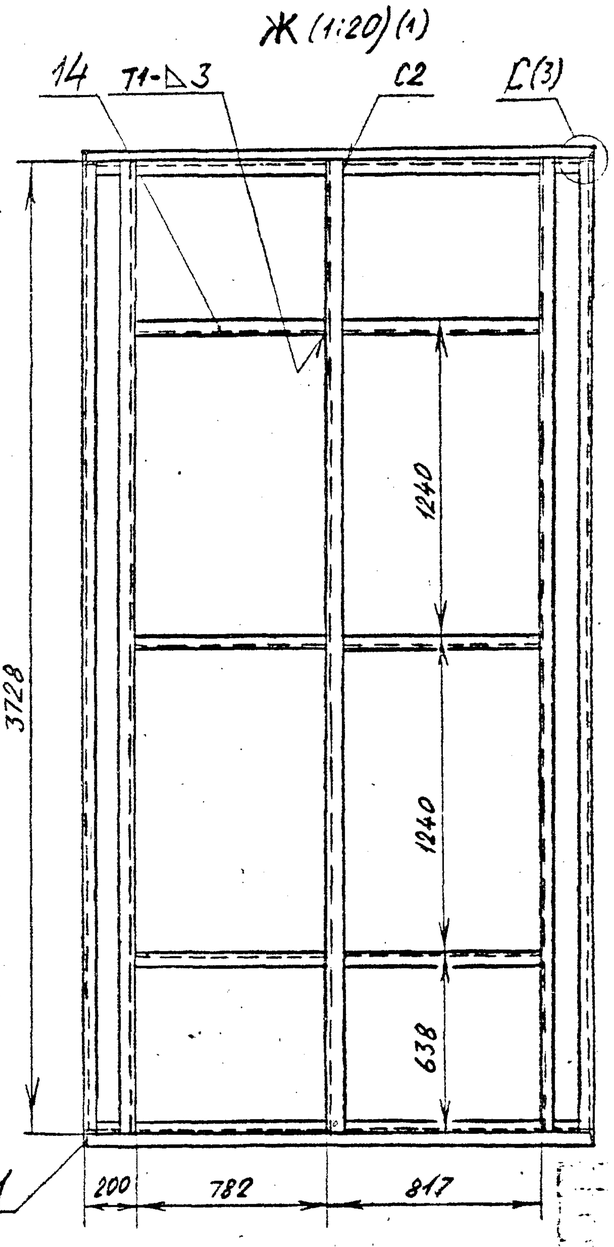
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Копировал 400194-14 31 Формат А3

АА 431 060СБ

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13





Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

А1А 431. 060СБ

Лист 2

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

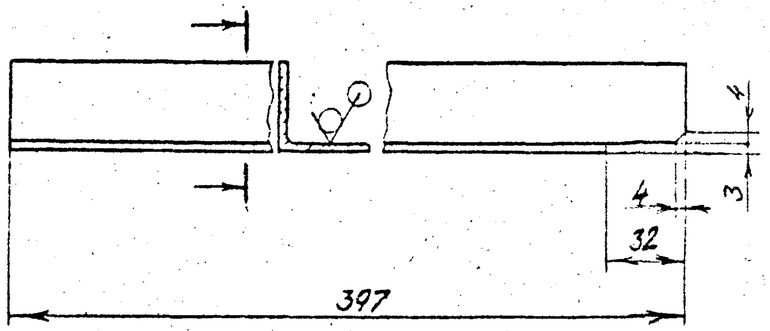
Ц 00144-14 32 формат А3

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

А1А 431 063

50

А1А 431.063 - изображено
А1А 431.063-01 - зеркальное отражение



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

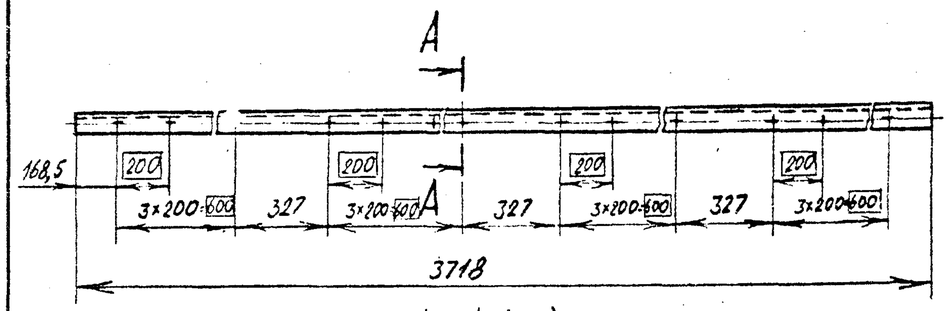
				А1А 431 063			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Планка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Чевоксаров				И	0,64	1:2
Пров.		Фрайкин				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Фрайкин						
Гл. спец.		Грановский						
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						
Уголок $\frac{35\times35\times3 \text{ ГОСТ } 8509-86}{\text{Ст } 3 \text{ ГОСТ } 535-88}$						САНТЕХНИИПРОЕКТ	

Формат А4

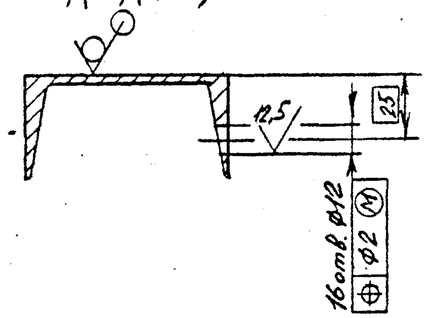
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

А1А 431 068

50

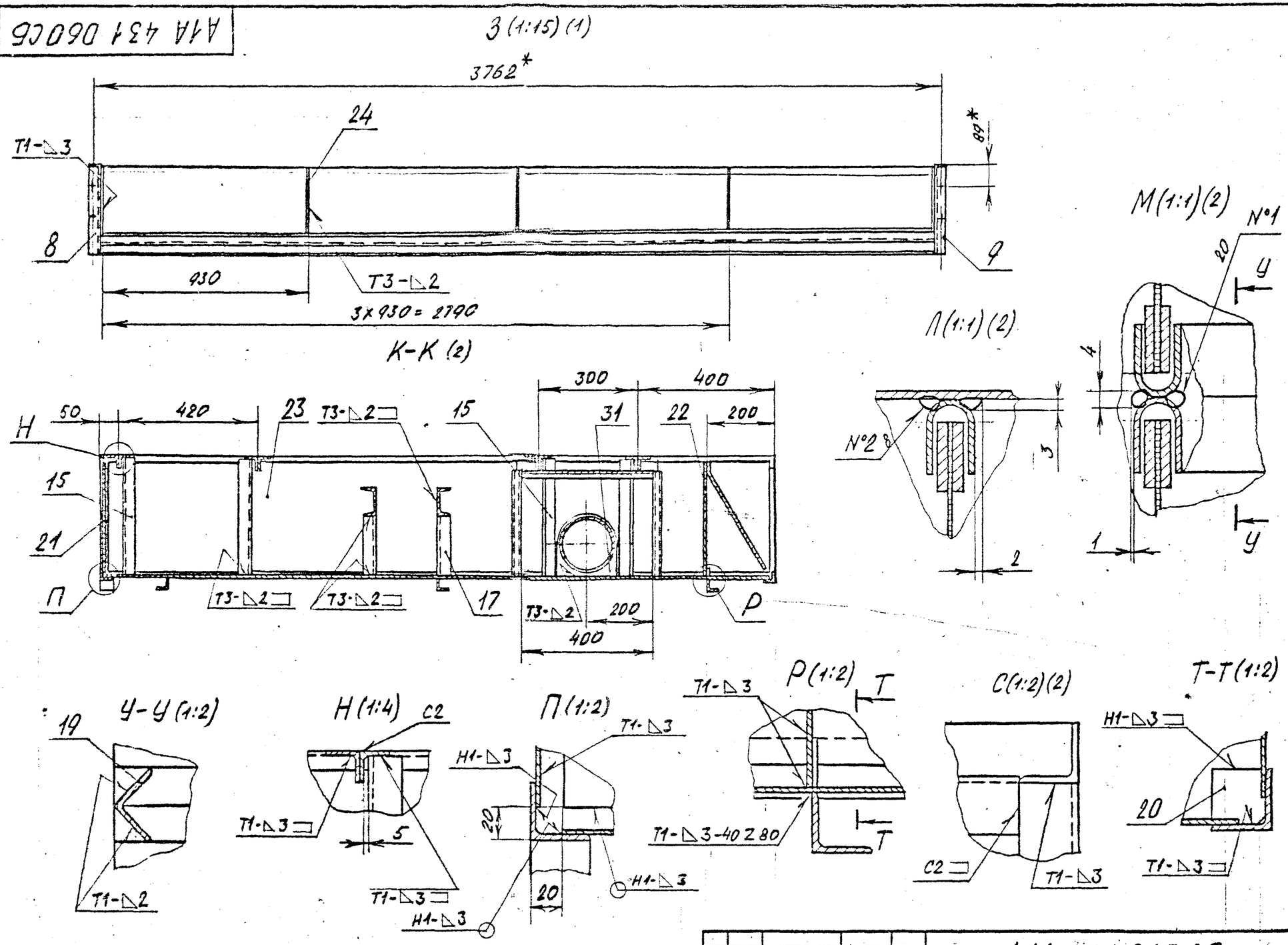


А-А (1:2)



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

				А1А 431 068			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Перекладина	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Чевоксаров				И	26,2	1:20
Пров.		Фрайкин				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Фрайкин						
Гл. спец.		Грановский						
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						
Швеллер $\frac{8 \text{ ГОСТ } 8240-89}{\text{Ст } 3 \text{ ГОСТ } 535-88}$						Сантехниипроект	



Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А-431.060СБ	Лист 3

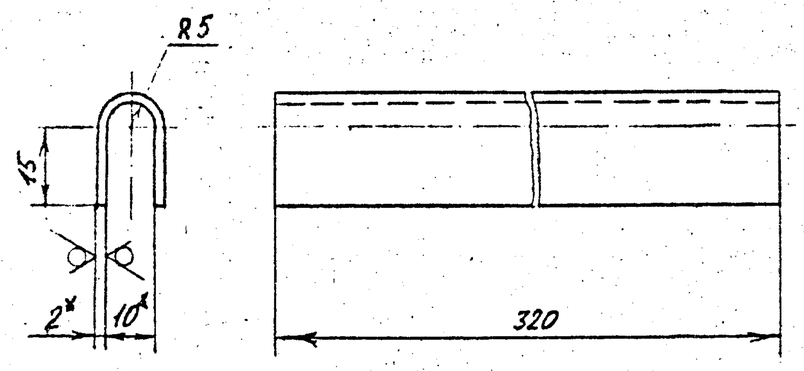
Ц00194-14 33 Формат А3

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

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

АТА 431 071

50



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

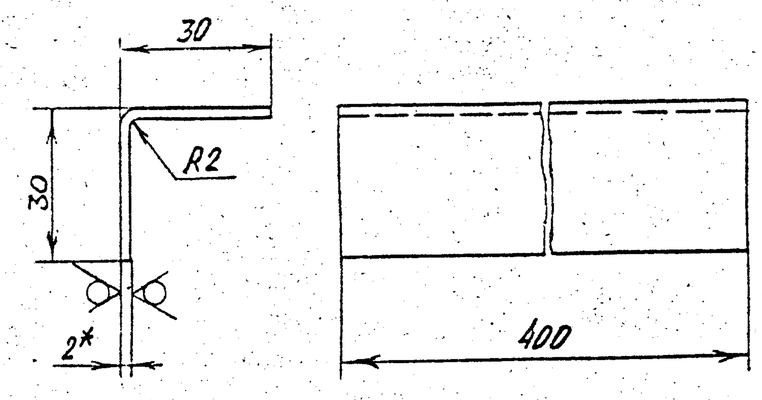
					А1А 431 071			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Направляющая	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Невзоров				И	0,19	1:1
Пров.		Фрайман				Лист	Листов 1	
Нач. гр.								
Гл. спец.		Ярославский			Лист 2.0 ГОСТ 19903-74	САНТЕХНИИПРОЕКТ		
Н.контр.		Фрайман			СК3Б08 ГОСТ 16523-89			
Утв.		Свиязак						

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

Формат А4

АТА 431 072

50



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

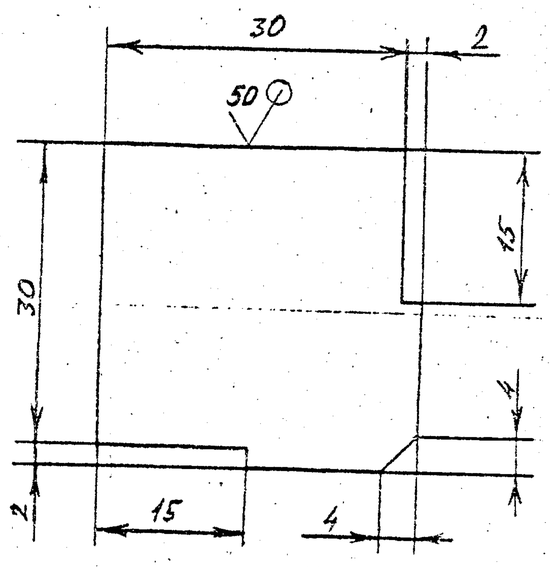
					А1А 431 072			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Распорка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Невзоров				И	0,3	1:1
Пров.		Фрайман				Лист	Листов 1	
Нач.гр.		Фрайман						
Гл.спец.		Ярославский			Лист 2.0 ГОСТ 19903-74	САНТЕХНИИПРОЕКТ		
Н.контр.		Фрайман			СК3Б08 ГОСТ 16523-89			
Утв.		Свиязак						

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

Формат А4

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

А1А 431 073



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

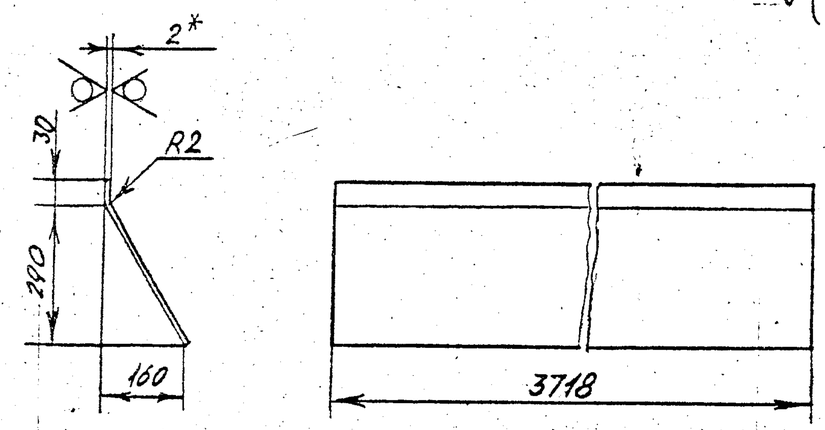
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А 431 073	
Разраб.		Чебоксаров			Накладка	Лит. / Масса / Масштаб: И / 0,16 / 2:1
Пров.		Фрадкин				Лист / Листов 1
Нач. гр.		Фрадкин				
Гл. спец.		Грановский			Лист 2,0 ГОСТ 19903-74	САНТЕХНИИПРОЕКТ
Н. контр.		Литвак			ОК3608 ГОСТ 16523-89	
Утв.		Спивак				

Формат А4

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

35

А1А 431 076



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

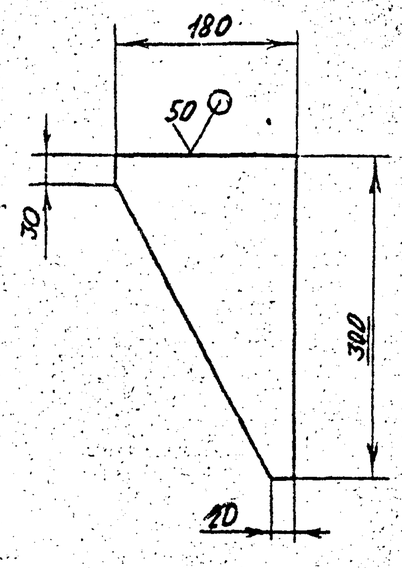
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А 431 076	
Разраб.		Чебоксаров			Стенка	Лит. / Масса / Масштаб: И / 20,4 / 1:10
Пров.		Фрадкин				Лист / Листов 1
Нач. гр.		Фрадкин				
Гл. спец.		Грановский			Лист 2,0 ГОСТ 19903-74	САНТЕХНИИПРОЕКТ
Н. контр.		Литвак			ОК3608 ГОСТ 16523-89	
Утв.		Спивак				

Формат А4

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

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

А1А 431 077

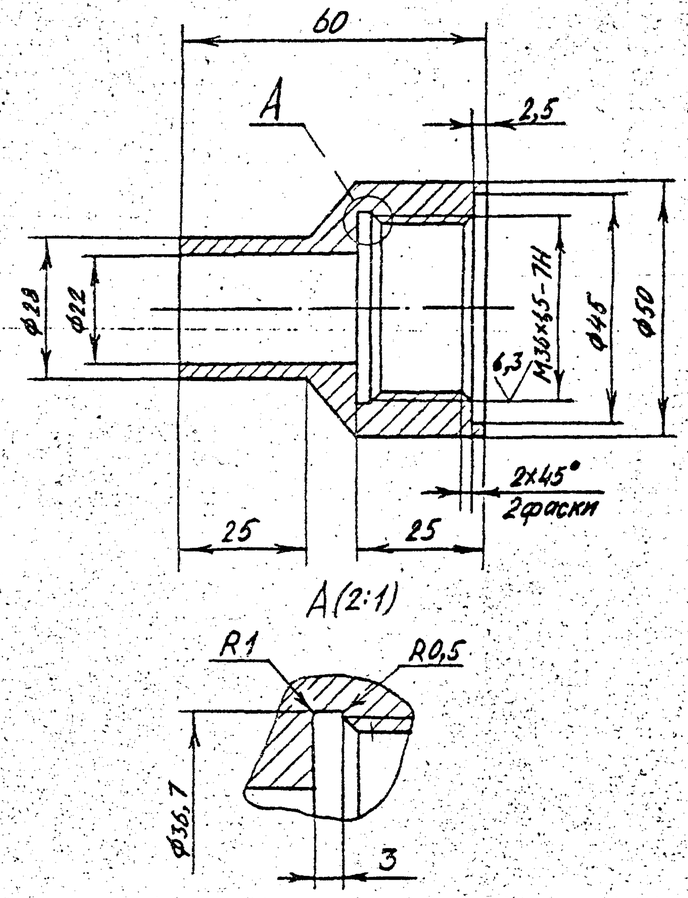


Неуказанные предельные отклонения размеров: $h14; \pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ребро	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Чебоксаров					И	0,65	1:5
Пров.	Фрадкин					Лист	Листов 1
Нач.гр.	Фрадкин						
Гл.спец.	Грановский				Лист 3,0 ГОСТ 14403-74 ОК 360В ГОСТ 16523-89	САНТЕХНИИПРОЕКТ
Н.контр.	Литвак						
Утв.	Слибак						

Формат А4

А1А 431 082



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

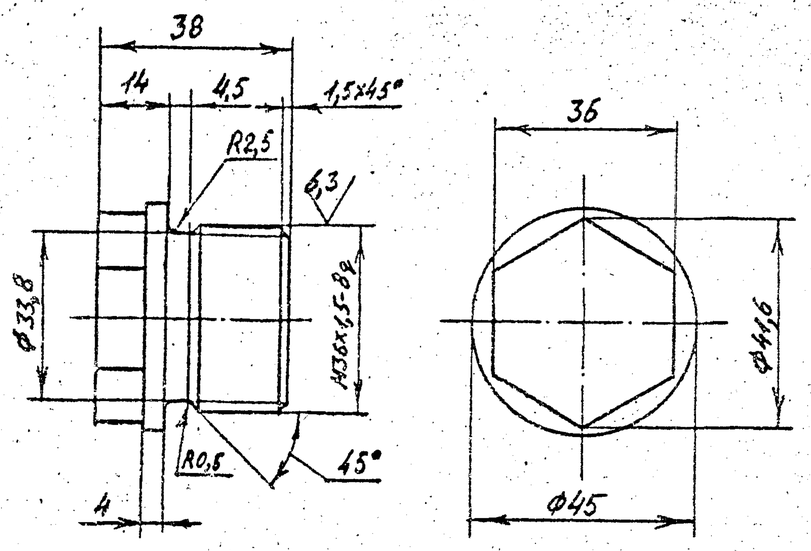
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Бобышка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Чебоксаров					И	0,45	1:1
Пров.	Фрадкин					Лист	Листов 1
Нач. гр.	Фрадкин						
Гл.спец.	Грановский				Ст 3 ГОСТ 380-88	САНТЕХНИИПРОЕКТ
Н.контр.	Литвак						
Утв.	Слибак						

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

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

АТА 431 083

12,5



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

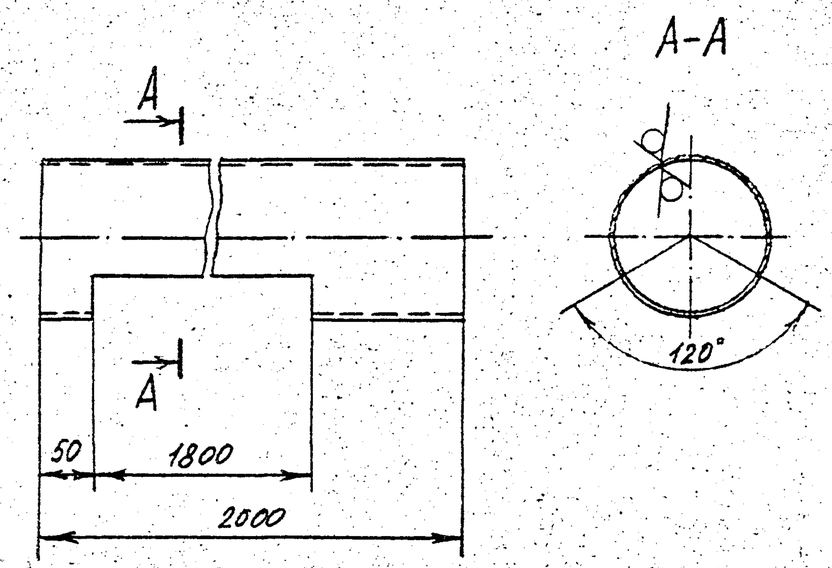
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А 431 083			
Разраб.		Чебоксаров			Пробка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	0,25	1:1
Нач.гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл.спец.		Грановский			Ст 3 ГОСТ 380-88	САНТЕХНИИПРОЕКТ		
Н.контр.		Литвак						
Утв.		Сявбак						

Формат А4

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

АТА 431 084

50



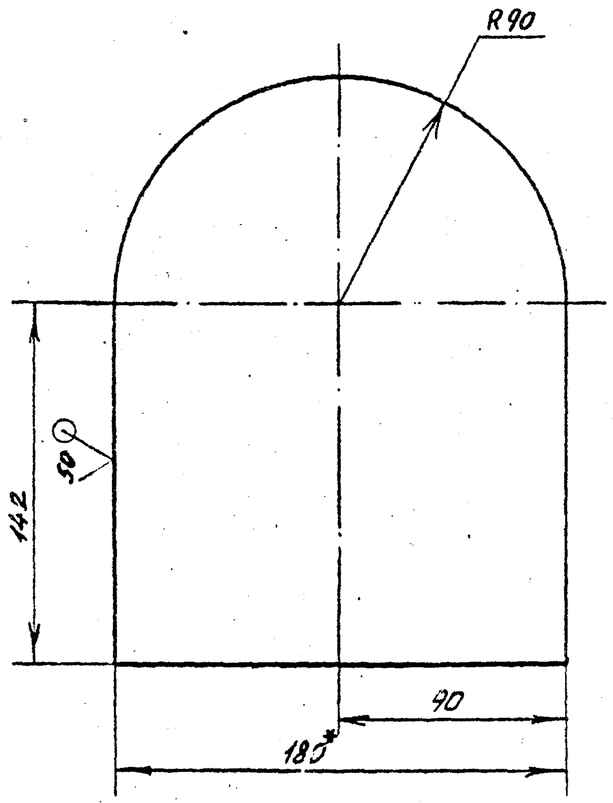
Неуказанные предельные отклонения размеров: $h14; \pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А 431 084			
Разраб.		Чебоксаров			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	40,2	1:5
Нач. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл.спец.		Грановский			Труба 168×5 ГОСТ 8732-78 / Д ГОСТ 8731-87	САНТЕХНИИПРОЕКТ		
Н.контр.		Литвак						
Утв.		Сявбак						

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

Серия 5.904-75.94. Выпуск 1-13

А1А 431.085



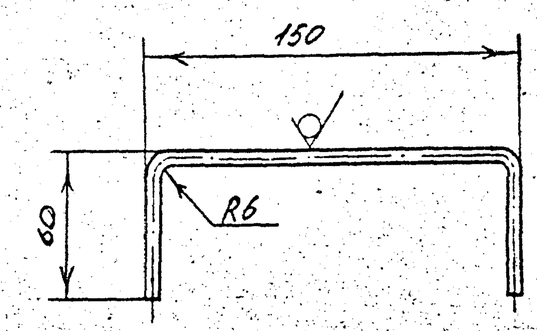
1. * Размер для справок
2. $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	А1А 431 085		
Разраб.		Чебоксаров			Лист опорный	Лит. И	Масса 1,12	Масштаб 1:2
Пров.		Фрадкин				Лист	Листов 1
Нач. гр.		Фрадкин			Лист $\frac{5,0\ ГОСТ\ 19903-74}{Ст3\ ГОСТ\ 14637-89}$	СантехНИИпроект
Гл. спец.		Грановский				
Н. контр.		Литвак				
Утв.		Спивак				

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

ЦИТП Копировал Формат А4

А1А431104



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А 431 104		
Разраб.		Чебоксаров			Ручка	Лит. И	Масса 0,06	Масштаб 1:2
Пров.		Фрадкин				Лист	Листов 1
Нач. гр.		Фрадкин			Круг $\frac{5,0\ ГОСТ\ 2590-88}{Ст3\ ГОСТ\ 535-88}$	СантехНИИпроект
Гл. спец.		Грановский				
Н. контр.		Литвак				
Утв.		Спивак				

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

4.00194-14 39 Формат А4

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А1А 431 090 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А1А 431 091	Труба	1	
А4		2	А1А 431 092	Патрубок	1	
А4		3	А1А 431 093	Воронка	1	
А4		4	А1А 431 094	Кронштейн	4	
Б4		5	А1А 431 095	Крышка		
				Лист 2,0 ГОСТ 19903-74 ОК360В ГОСТ 16523-84		
				Ф340-1,4	1	1,43кг
Б4		6	А1А 431 096	Заглушка		
				Лист 5,0 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-89		
				Ф180-1,0	1	1,0кг

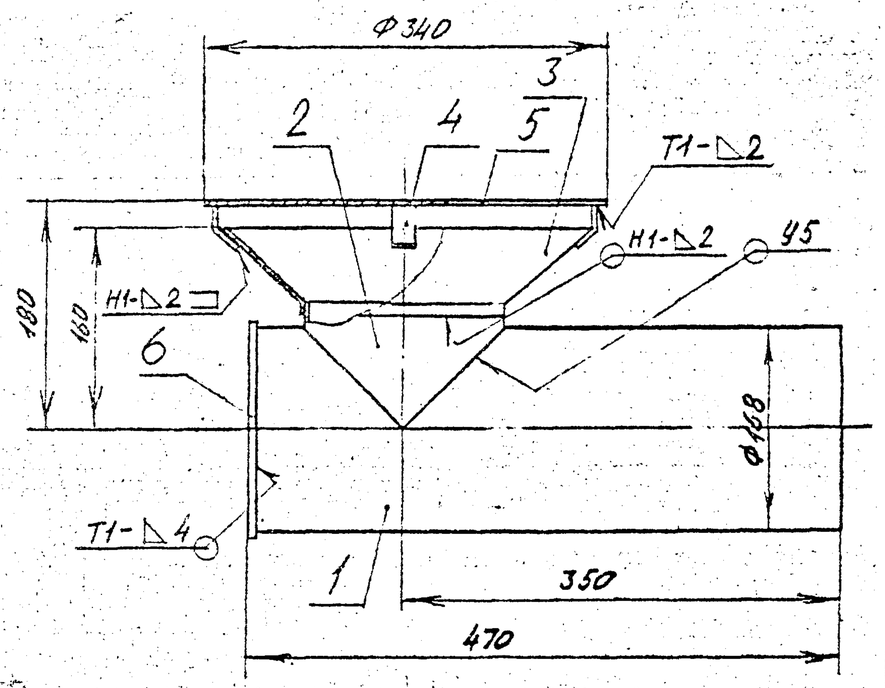
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А 431 090	
Разраб.		Чебоксаров			Перелив	Лит. / Лист / Листов 1
Пров.		Фрадкин				И
Т.контр.		Фрадкин				САНТЕХНИИПРОЕКТ
Н.контр.		Литвак				
Утв.		Спивак				

Согласовано

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

Формат А4

А1А 431 090 СБ



1. Размеры для справок.
2. Сварные швы Н1; Т1 по ГОСТ 5264-80, шов У5 по ГОСТ 16037-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	А1А 431 090 СБ	
Разраб.		Чебоксаров			Перелив	Лит. / Масса / Масштаб
Пров.		Фрадкин				И / 14,4 / 1:4
Т.контр.		Фрадкин				Лист / Листов 1
Гл.спец.		Грановский				Сантехниипроект
Н.контр.		Литвак				
Утв.		Спивак				

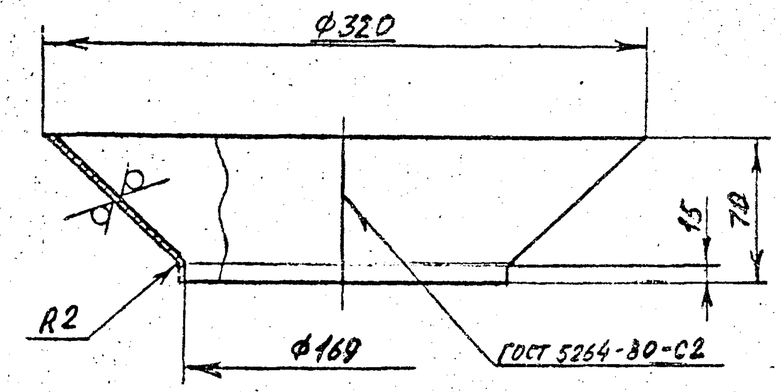
Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

ЦИТП Копировал 400194-14 40 Формат А4

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

А1А 431 093

50



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

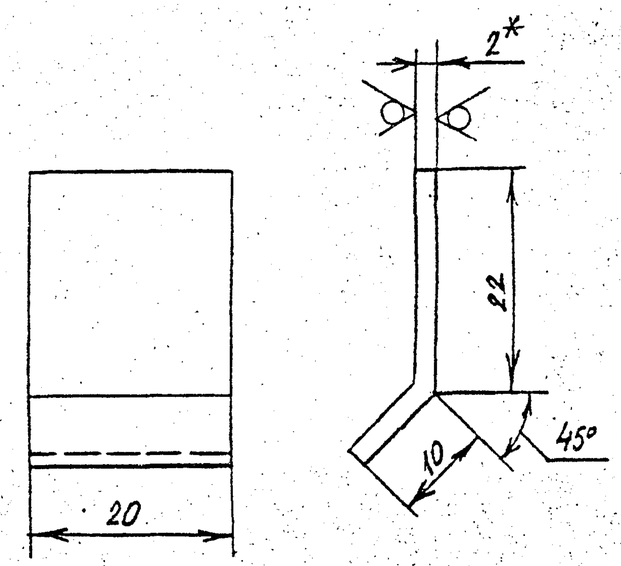
					А1А 431 093			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Воронка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Чебоксоров				И	1,0	1:2,5
Пров.		Фродкин				Лист	Листов 1	
Нач.гр.		Фродкин						
Гл.спец.		Грановский			Лист 2,0 ГОСТ 19903-74 ОК360В ГОСТ 16523-89	САНТЕХНИИПРОЕКТ		
Н.контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

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

Формат А4

А1А 431 094

50



1.* Размер для справок

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

					А1А 431 094			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кронштейн	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Чебоксоров				И	0,01	2:1
Пров.		Фродкин				Лист	Листов 1	
Нач.гр.		Фродкин						
Гл.спец.		Грановский			Лист 2,0 ГОСТ 19903-74 ОК360В ГОСТ 16523-89	САНТЕХНИИПРОЕКТ		
Н.контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

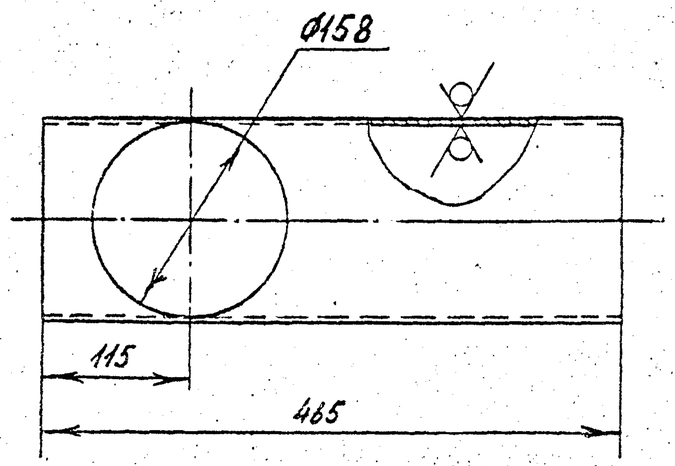
Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Ц.00144-14 42 Формат А4

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

АА 431 091

50



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	A1A 431 091
Разраб.		Чебоксаров			Труба
Пров.		Фрадкин			
Нач.гр.		Фрадкин			
Гл.спец.		Гроновский			Труба 168×5 ГОСТ 8732-78 / Д ГОСТ 8731-87
Н.контр.		Литвак			САНТЕХНИИПРОЕКТ
Утв.		Слиток			

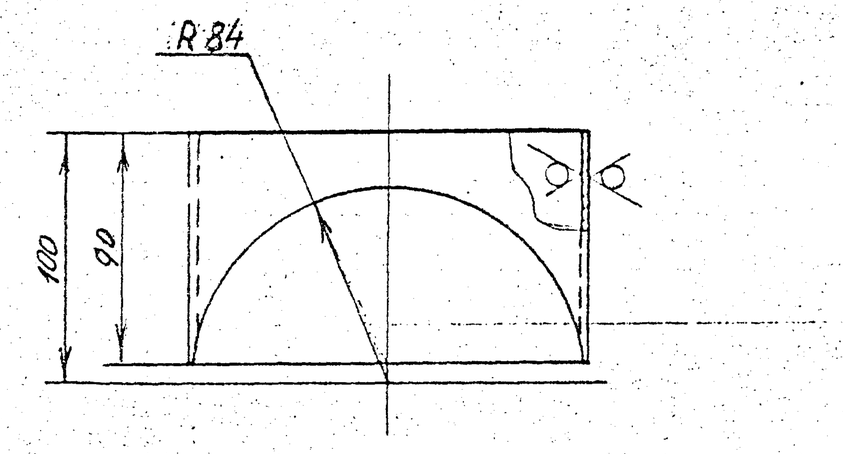
Лит.	Масса	Масштаб
И	9,3	1:4
Лист	Листов 1	

Формат А4

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

АА 431 092

50



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	A1A 431 092
Разраб.		Чебоксаров			Патрубок
Пров.		Фрадкин			
Нач.гр.		Фрадкин			
Гл.спец.		Гроновский			Труба 168×5 ГОСТ 8732-78 / Д ГОСТ 8731-87
Н.контр.		Литвак			САНТЕХНИИПРОЕКТ
Утв.		Слиток			

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

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

Ц00194-14 Н1 Формат А4

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

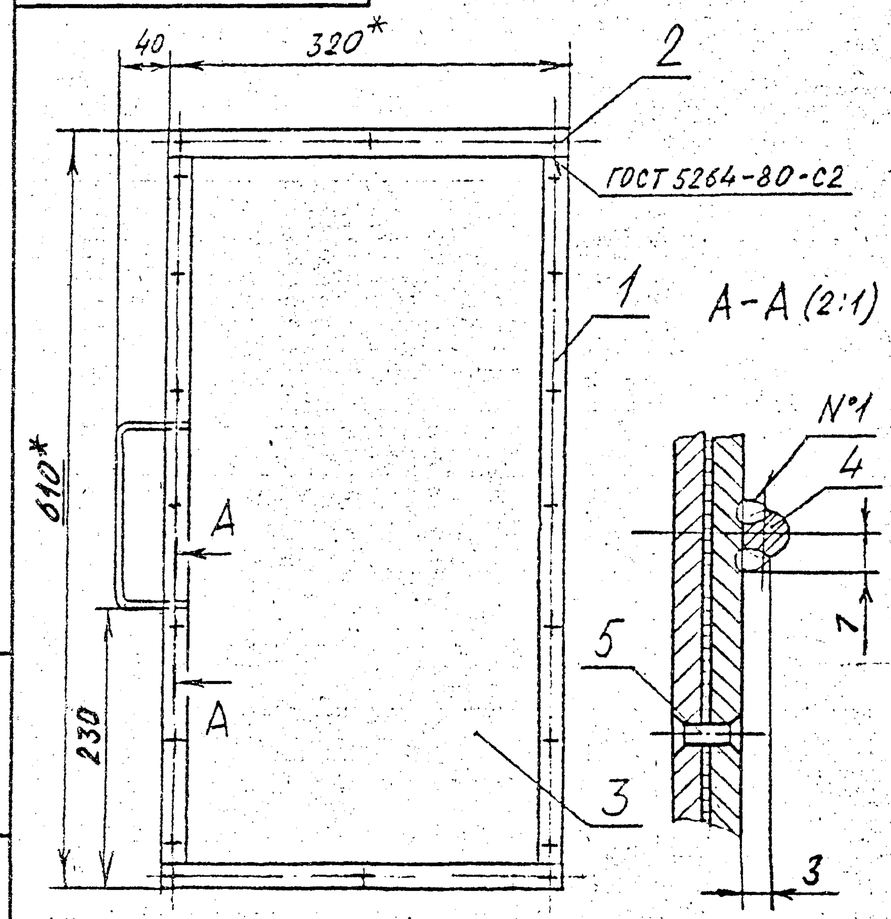
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А1А 431.100 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А1А 431.101	Полоса	4	
А4		2	А1А 431.102	Полоса	4	
Б4		3	А1А 431.103	Сетка		
				Сетка N1,6-0,5		
				ГОСТ 3826-82		
				320-3,6×610-4,4	1	0,08кг
А4		4	А1А 431.104	Ручка	1	
				Стандартные изделия		
		5		Заклепка 2×8.011		
				ГОСТ 10300-80	16	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А 431 100			
Разраб.		Чебоксаров			Фильтр сетчатый	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Фроркин				И		1
Нач. ср.		Фроркин				САНТЕХНИИПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

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

ФОРМАТ А4

А1А 431.100 СБ



1.* Размеры для справок.

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

3. Сварный шов N°1 - сварка ручная дуговая

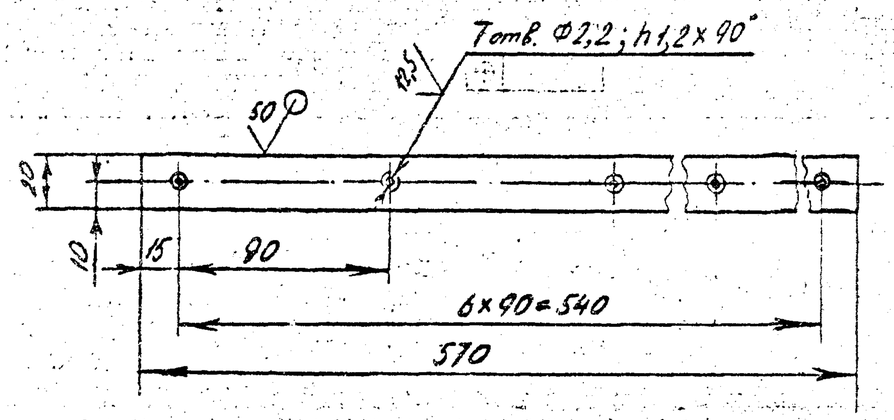
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	А1А 431.100 СБ			
Разраб.		Чебоксаров			Фильтр сетчатый	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фроркин				И	1,85	1:4
Нач. ср.		Фроркин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Грановский						
Н. контр.		Литвак				СанТехНИИпроект		
Утв.		Спивак						

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

ЦИТП Копировал Ц00194-14 43 Формат А4

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

А1А 431 101



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Полоса	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Чебоксаров				И	0,27	1:2
Пров.		Фроткин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Фроткин						
Гл. инж. пр.		Грановский						
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

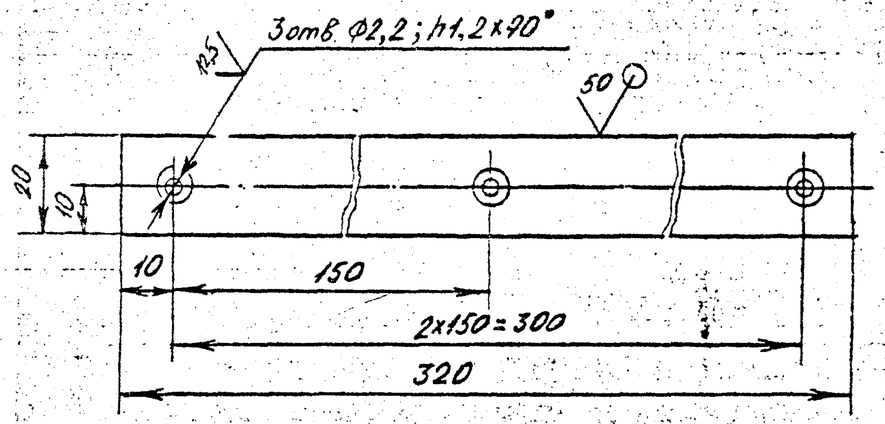
Лист 3,0 ГОСТ 19903-74 / ОК 360В ГОСТ 16523-89

Сантехниипроект

Формат А4

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

А1А 431 102



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Полоса	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Чебоксаров				И	0,15	1:1
Пров.		Фроткин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Фроткин						
Гл. инж. пр.		Грановский						
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

Лист 3,0 ГОСТ 19903-74 / ОК 360В ГОСТ 16523-89

Сантехниипроект

Формат А4

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

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А1А 431 110 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	А1А 431 111	Пруток		
				Круг $\frac{10\ ГОСТ\ 2590-88}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 535-88}$		
				L = 360-1,4	45	0,2кг
Б4		2	А1А 431 112	Пруток		
				Круг $\frac{10\ ГОСТ\ 2590-88}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 535-88}$		
				L = 3660-6,6	3	2,3кг

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

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

А1А 431 110

Решетка ходовая

Лит.	Лист	Листов
И		1

САНТЕХНИИПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А1А 431 120 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	А1А 431 121	Пруток		
				Круг $\frac{10\ ГОСТ\ 2590-88}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 535-88}$		
				L = 480-1,55	45	0,3кг
Б4		2	А1А 431 122	Пруток		
				Круг $\frac{10\ ГОСТ\ 2590-88}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 535-88}$		
				L = 3660-6,6	5	2,3кг

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

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

А1А 431 120

Решетка ходовая

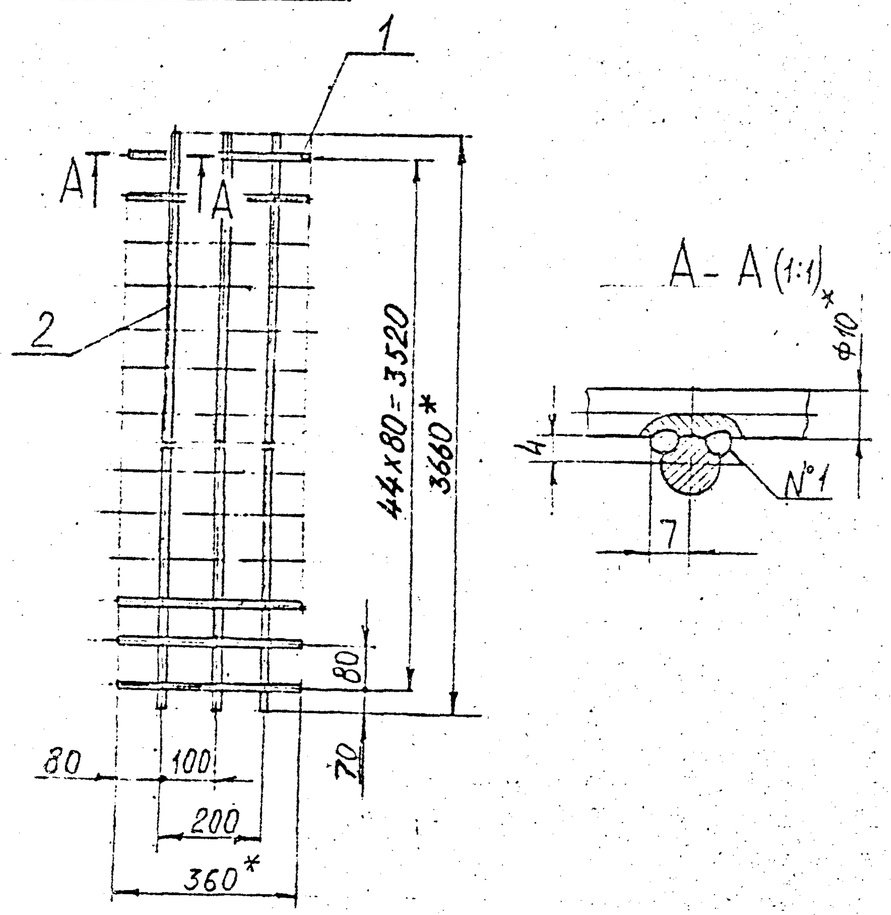
Лит.	Лист	Листов
И		1

САНТЕХНИИПРОЕКТ

Гипроинжпроект тир. 1000 зак. 22

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

А1А431 110 СБ

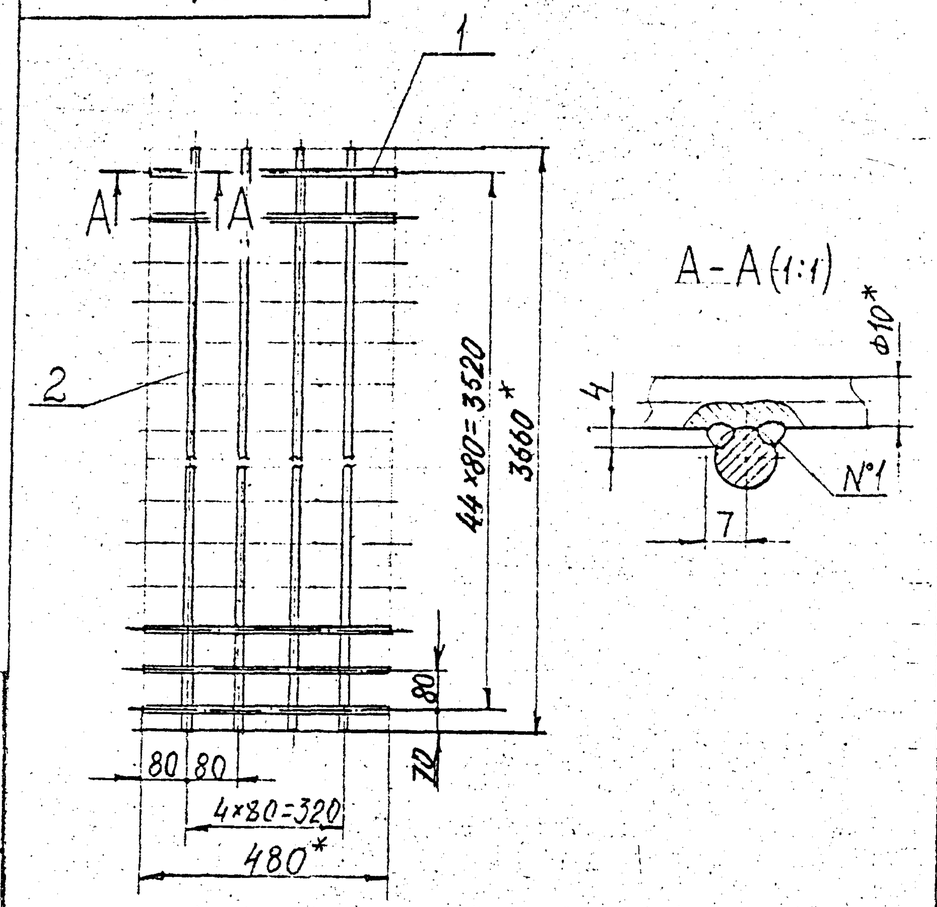


1. *Размеры для справок.
2. $\pm \frac{t_г}{2}$.
3. Сварной шов №1 - сварка ручная дуговая.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А431.110 СБ	
Разраб.		Ямпольский			Решетка ходовая	Лит. И; Масса 16,85; Масштаб 1:10
Пров.		Литвак				Лист; Листов 1
Нач.гр.		Литвак				
Гл.спец.		Грановский				САНТЕХНИИПРОЕКТ
Н.контр.		Фрайман				
Утв.		Спивак				

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

А1А431 120 СБ



1. *Размеры для справок.
2. $\pm \frac{t_г}{2}$.
3. Сварной шов №1 - сварка ручная дуговая.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А431.120 СБ	
Разраб.		Ямпольский			Решетка ходовая	Лит. И; Масса 24,8; Масштаб 1:10
Пров.		Литвак				Лист; Листов 1
Нач.гр.		Литвак				
Гл.спец.		Грановский				САНТЕХНИИПРОЕКТ
Н.контр.		Фрайман				
Утв.		Спивак				

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

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А1А431. 130 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А1А431. 131	Патрубок	1	
А4		2	А1А431. 132	Патрубок	8	
Б4		3	А1А431. 133	Заглушка		
				Лист 50 ГОСТ 19903-74		
				Ст 3 ГОСТ 14637-79		
				Ф 145-10	1	0,65 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А431. 130		
Разраб.		Ямпольская			Коллектор	Лит. И	Лист	Листов 1
Пров.		Литвак				САНТЕХНИИПРОЕКТ	
Нач.гр.		Литвак					
Н.контр.		Фрадкин					
Утв.		Спивак					

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

Копировал Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А1А431. 140 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А1А 431. 141	Стояк	1	
А4		2	А1А 431. 142	Патрубок	25	
				Стандартные изделия		
		3		Колпак 65		
				ГОСТ 8962-75	1	

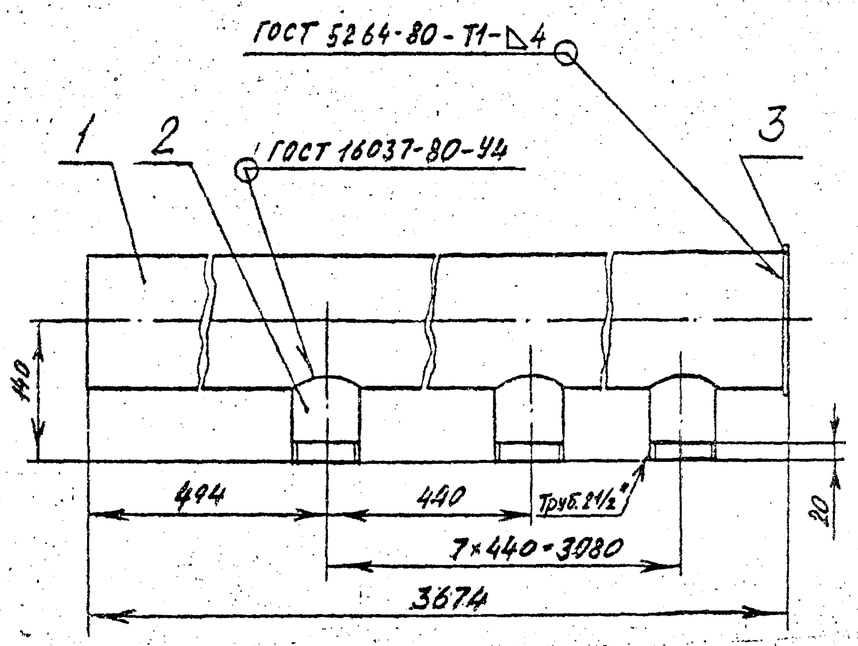
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А431. 140		
Разраб.		Ямпольская			Стояк коллектора	Лит. И	Лист	Листов 1
Пров.		Литвак				САНТЕХНИИПРОЕКТ	
Нач.гр.		Литвак					
Н.контр.		Фрадкин					
Утв.		Спивак					

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

Копировал Ц.00194-14 47 Формат А4

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

А1А 431 130 СБ



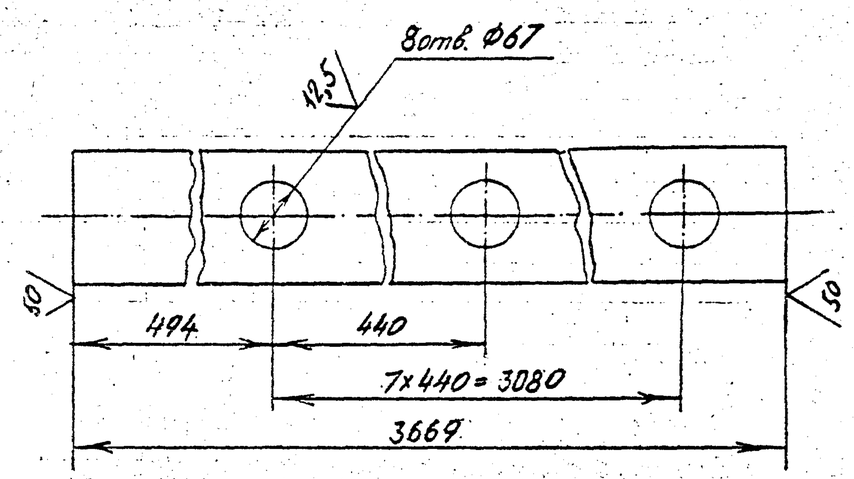
Размеры для справок.

				А1А 431 130 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Коллектор	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Чебоксаров				И	46,6	1:5
Пров.		Фрадкин				Лист	Листов 1
Нач. гр.		Фрадкин					
Гл.спец.		Грановский				САНТЕХНИИПРОЕКТ	
Н.контр.		Литвак					
Утв.		Спирак					

Формат А4

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

А1А 431 131



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

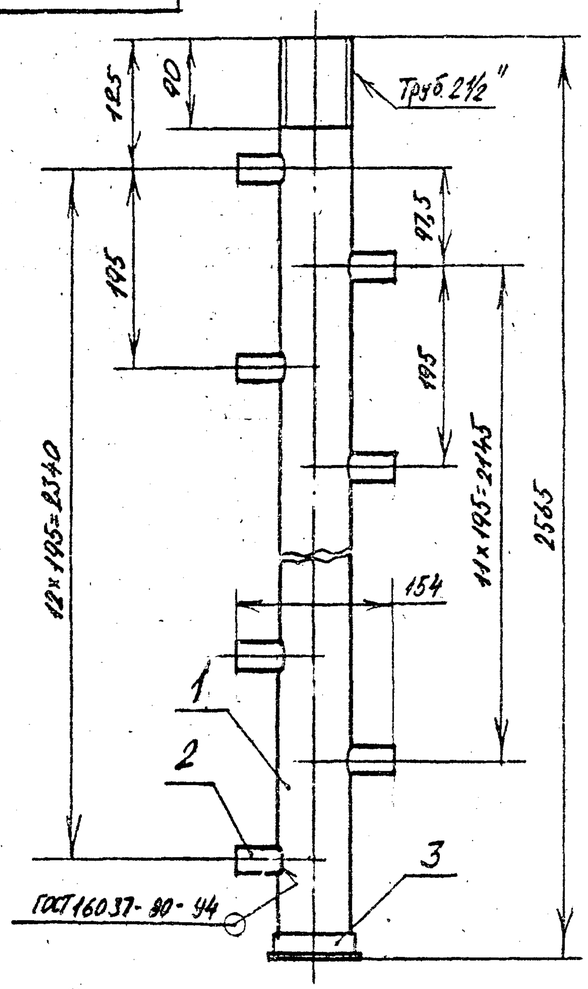
				А1А 431 131			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Труба	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Чебоксаров				И	46,6	1:5
Пров.		Фрадкин				Лист	Листов 1
Нач. гр.		Фрадкин					
Гл. спец.		Грановский			Труба 133×4 ГОСТ 8732-78 / Д ГОСТ 8731-87	САНТЕХНИИПРОЕКТ	
Н.контр.		Литвак					
Утв.		Спирак					

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

Формат А4

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

А1А 431 140 СБ

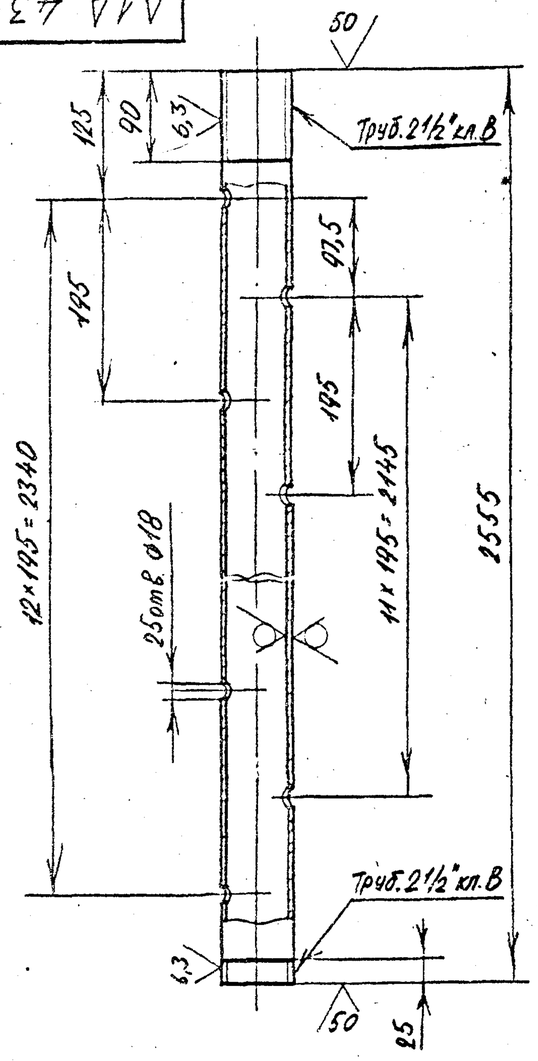


Размеры для справок.

					А1А 431 140 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стояк коллектора	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Чебоксаров				И	30,5	1:5
Пров.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Нач.гр.		Фрадкин						
Гл.спец.		Грановский				САНТЕХНИИПРОЕКТ		
Н.контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

Формат А4

А1А 431 141



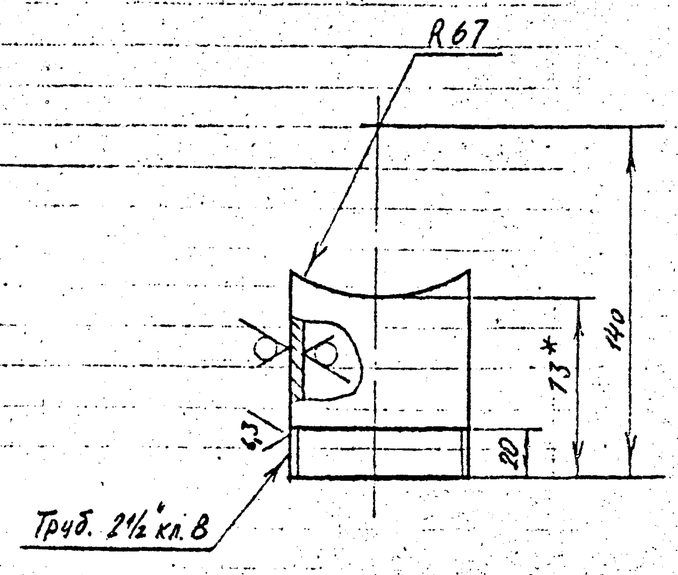
Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; $\pm\frac{t_2}{2}$

					А1А 431 141			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стояк	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Чебоксаров				И	28,2	1:5
Пров.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Нач. гр.		Фрадкин						
Гл.спец.		Грановский				САНТЕХНИИПРОЕКТ		
Н.контр.		Литвак			Труба 65×4 ГОСТ 3262-75			
Утв.		Спивак						

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

Ц 00194-14 44 Формат А4

А1А 431 132



1.* Размер для справок.

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

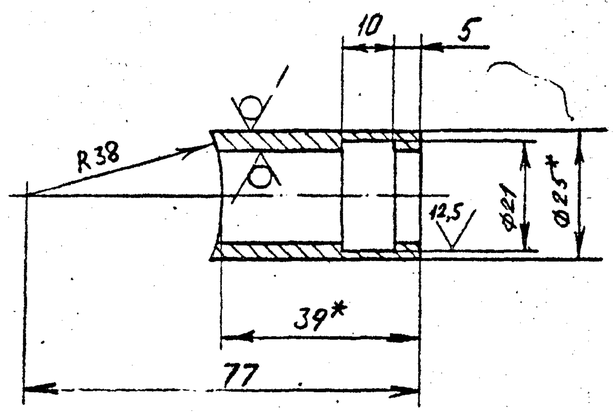
					А1А 431 132			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Чебоксаров				И	0,53	1:2
Пров.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Нач. пр.		Фрадкин						
Гл. спец.		Грановский			Труба 65×4 ГОСТ 3262-75	САНТЕХНИИПРОЕКТ		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

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

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

Формат А4

А1А 431 142



1.* Размеры для справок.

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

					А1А 431 142			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Чебоксаров				И	0,7	1:1
Пров.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Нач. гр.		Фрадкин						
Гл. спец.		Грановский			Труба 25×3,5 ГОСТ 8732-78 / Д ГОСТ 8731-87	Сантехниипроект		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

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

Серия 5.904-75.94 выпуск 1-13

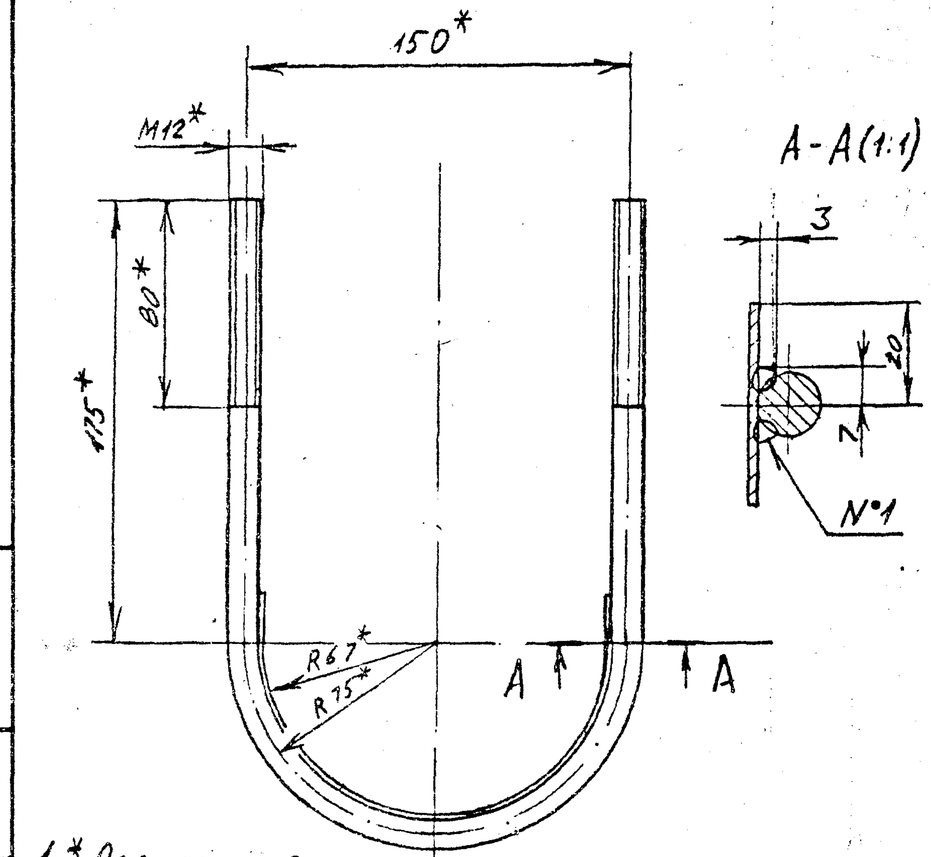
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А1А 431.150 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А1А 431.151	Седло	1	
А4		2	А1А 431.152	Хомут	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А 431.150		
Разраб.		Чебоксаров			Хомут	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Фрадкин				И		
Нач.гр.		Фрадкин				САНТЕХНИИПРОЕКТ	
Н.контр.		Литвак					
Утв.		Сливак					

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

Копировал | Формат А4

А1А 431.150 СБ



1. * Размеры для справок
2. $\pm \frac{t_2}{2}$
3. Сварный шов N°1 – сварка ручная дуговая

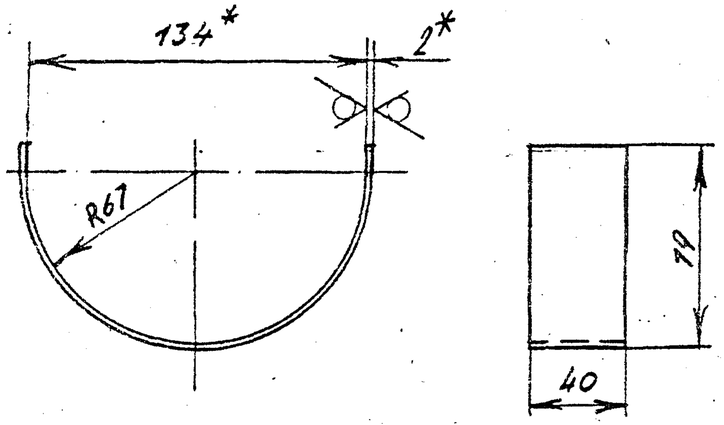
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	А1А 431.150 СБ			
Разраб.		Чебоксаров			Хомут	Лит.	Масса	Масштаб.
Пров.		Фрадкин				И	0,5	1:2
Нач. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Грановский				СантехНИИпроект		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Сливак						

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

ЦИТП | Копировал Ц.00144-14 51 | Формат А4

Серия 5.904-75.94 Выпуск 1-13

А1А 431.151



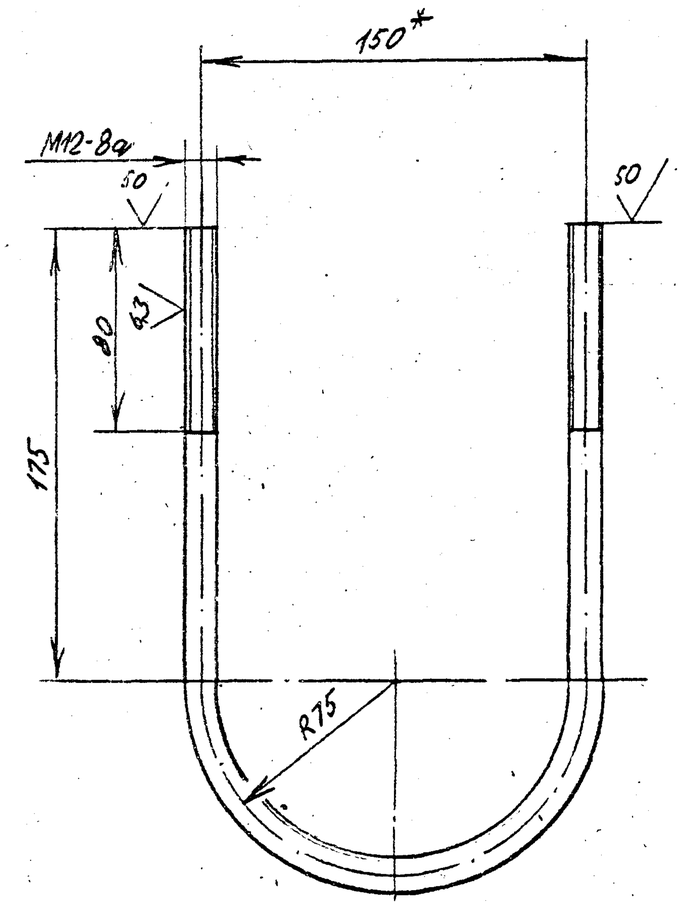
1.* Размеры для справок.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А 431.151		
Разраб.		Небокаров			Седло	Лит.	Масса 0,06	Масштаб 1:2
Пров.		Фрадкин				И	Лист	Листов 1
Нач.гр.		Фрадкин						
Гл. спец.		Гриновский			Лист 2,0 ГОСТ 19903-74 / ОК360В ГОСТ 16523-89	САНТЕХНИИПРОЕКТ	
Н. контр.		Литвак					
Утв.		Спивак					

Формат А4

А1А 431.152



1.* Размер для справок

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1А 431.152		
Разраб.		Небокаров			Хомут	Лит.	Масса 0,3	Масштаб 1:2
Пров.		Фрадкин				И	Лист	Листов 1
Нач.гр.		Фрадкин						
Гл.спец.		Гриновский			Круг 12 ГОСТ 2590-88 / Ст 3 ГОСТ 535-88	САНТЕХНИИПРОЕКТ	
Н.контр.		Литвак					
Утв.		Спивак					

Ц09194-14 (51) Формат А4

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