Типовая документация на конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 5.903-9

ТЕПЛООБМЕННИКИ КОНТАКТНЫЕ КТАН

Выпуск 8

Теплообменники контактные КТАН-4,5УГ

Рабочие чертежи

Разработано
проектным институтом
„ЛАТГИПРОПРОМ"
Гл. инж. института В. Овчаров
Гл. инж. проекта Н. Кириллова

Утверждено
приказом ГОССТРОЯ Латв. ССР
от 22.01.1988 г. № 11
Введено в действие институтом
„ЛАТГИПРОПРОМ"
приказом от 22.01.88 г. № 18
с 15.04.88

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

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	№ страницы
42.67.00.000 ВС	КТАН-4,5 УГ	3
42.67.00.000	КТАН-4,5 УГ	4
42.67.00.001	Прокладка	
42.67.00.002	Прокладка	
42.67.00.000 СБ	КТАН-4,5 УГ	5
42.67.00.000 СБ	КТАН-4,5 УГ	6
42.66.00.004	Прокладка	7
42.66.00.005	Прокладка	
42.67.00.003	Прокладка	
42.67.00.004	Прокладка	
	Блок орошения	
42.66.01.000	Блок орошения	8
42.66.01.001	Стенка	
42.66.06.100	Коллектор	
42.66.01.101	Труба	
42.66.01.000 СБ	Блок орошения	9
42.66.01.100 СБ	Коллектор	10
42.66.01.102	Патрубок	
42.02.06.000	Форсунка	
42.02.06.000 СБ	Форсунка	11
42.02.06.001	Корпус	
42.02.06.002	Дозатор	12
42.02.06.003	Штифт	
	Насадка	
42.67.01.000	Насадка	12
42.67.01.002	Стенка	
42.67.01.000 СБ	Насадка	13
42.67.01.001	Доска трубная	14
42.67.01.003	Перегородка	
	Устройство сепарационное	
42.67.02.000	Устройство сепарационное	14
42.67.02.000 СБ	Устройство сепарационное	15
42.67.02.001	Крышка	16
42.67.02.002	Прокладка	
42.67.02.003	Прокладка	
42.67.02.004	Прокладка	
42.67.02.100	Короб	17
42.67.02.101	Желоб	
42.67.02.100 СБ	Короб	18
42.67.02.100 СБ	Короб	19
42.67.02.102	Желоб	20
42.67.02.103	Днище	
42.67.02.104	Днище	
42.67.02.105	Направляющая	
42.67.02.106	Направляющая	21
42.67.02.107	Труба	
42.67.02.108	Уголок	

Обозначение	Наименование	№ страницы
42.67.02.130	Каркас	21
42.67.02.130 СБ	Каркас	22
42.08.02.200	Иллюминатор	23
42.08.02.200 СБ	Иллюминатор	
42.08.02.201	Фланец	
42.08.02.202	Фланец	24
42.08.02.203	Прокладка	
42.08.02.204	Стекло	
42.67.02.200	Сепаратор	
42.67.02.200 СБ	Сепаратор	25
42.67.02.200 СБ	Сепаратор	26
42.67.02.201	Стенка	27
42.67.02.202	Прокладка	
42.67.02.210	Пластина	
42.67.02.210 СБ	Пластина	28
42.67.02.211	Пластина	
42.67.02.220	Гребенка	29
42.67.02.220 СБ	Гребенка	
42.67.02.230	Балка	
42.67.02.230 СБ	Балка	30
42.67.02.240	Стенка	
42.67.02.240 СБ	Стенка	
42.66.03.241	Лапа	31
42.66.03.242	Лапа	
42.67.02.300	Сепаратор	
42.67.03.000	Щит боковой	
42.67.02.300 СБ	Сепаратор	32
42.67.02.300 СБ	Сепаратор	33
42.67.03.000 СБ	Щит боковой	34
42.66.05.000	Крышка	
42.66.05.001	Крышка	
42.66.05.000 СБ	Крышка	35
42.67.04.000	Крышка	
42.67.04.000 СБ	Крышка	

Выпуск 8

Серия 5.903-9

№ строки	Обозначение	Наименование	Куда входит: Обозначение	Кол.	Общ. кол.	Примечание
1	42.67.00.000	КТАН-4,5 УГ				
2	42.66.01.000	Блок орошения	42.67.00.000	3	3	
3	42.66.01.100	Коллектор	42.66.01.000	1	3	
4	42.02.06.000	Форсунка	42.66.01.000	14	42	
5	42.67.01.000	Насадка	42.67.00.000	6	6	
6	42.67.02.000	Устройство сепарационное	42.67.00.000	1	1	
7	42.67.02.100	Короб	42.67.02.000	1	1	
8	42.67.02.130	Каркас	42.67.02.100	1	1	
9	42.08.02.200	Иллюминатор	42.67.02.100	2	2	
10			42.66.05.000	1	4	
11						
12	42.67.02.200	Сепаратор	42.67.02.000	2	2	
13	42.67.02.210	Пластина	42.67.02.200	30	60	
14			42.67.02.300	30	60	
15					120	
16	42.67.02.220	Гребенка	42.67.02.200	4	8	
17			42.67.02.300	4	8	
18					16	
19	42.67.02.230	Балка	42.67.02.200	2	4	
20			42.67.02.300	2	4	
21					8	
22	42.67.02.240	Стенка	42.67.02.200	1	2	
23			42.67.02.300	1	2	
24					4	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	42.67.00.000 ВС		
Разраб.		Кузьмин			КТАН-4,5 УГ Ведомость спецификаций	Лит.	Лист 1 / Листов 2
Пров.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ	
Н. контр.		Колмец					
Утв.							

Копировал 38 формат А3

Выпуск 8

Серия 5.903-9

№ строки	Обозначение	Наименование	Куда входит: Обозначение	Кол.	Общ. кол.	Примечание
1	42.67.02.300	Сепаратор	42.67.02.000	2	2	
2	42.67.03.000	Щит боковой	42.67.00.000	2	2	
3	42.66.05.000	Крышка	42.67.00.000	4	4	
4	42.67.04.000	Крышка	42.67.00.000	2	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	42.67.00.000 ВС	Лист 2

Копировал 38 22999-09 4 формат А3

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			42.67.00.000 СБ	Сборочный чертёж		
А3			42.67.00.000 ВС	Ведомость специф.		
				Сборочные единицы		
А4		1	42.66.01.000	Блок орошения	3	
А4		2	42.67.01.000	Насадка	6	
А4		3	42.67.02.000	Устройство сепарационное	1	
А4		4	42.67.03.000	Щит боковой	2	
А4		5	42.66.05.000	Крышка	4	
А4		6	42.67.04.000	Крышка	2	
				Детали		
А4		7	42.67.00.001	Прокладка	8	
А4		8	42.67.00.002	Прокладка	4	
А4		9	42.66.00.004	Прокладка	4	
А4		10	42.66.00.005	Прокладка	8	
А4		11	42.67.00.003	Прокладка	2	
А4		12	42.67.00.004	Прокладка	2	

Выпуск 8 Серия 5.903-9

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	42.67.00.000		
Разраб.		Богданова			КТАН-4,5 УГ	Лит	Лист 1 / Листов 2
Пров.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.		Колмец					
Утв.		Попова					

Копировал Формат А4

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
				Болты по ГОСТ 7798-70		
		13		М10×20.46	190	
		14		М10×35.46	58	
				Гайки по ГОСТ 5915-70		
		15		М10,5	248	
		16		М8,5	56	
		17		Шайба 10 ГОСТ 10906-78	58	
				Материалы		
		18		Жгут ПМЖ-1 Тип-2 РСТ ЛитССР 517-73	3	м

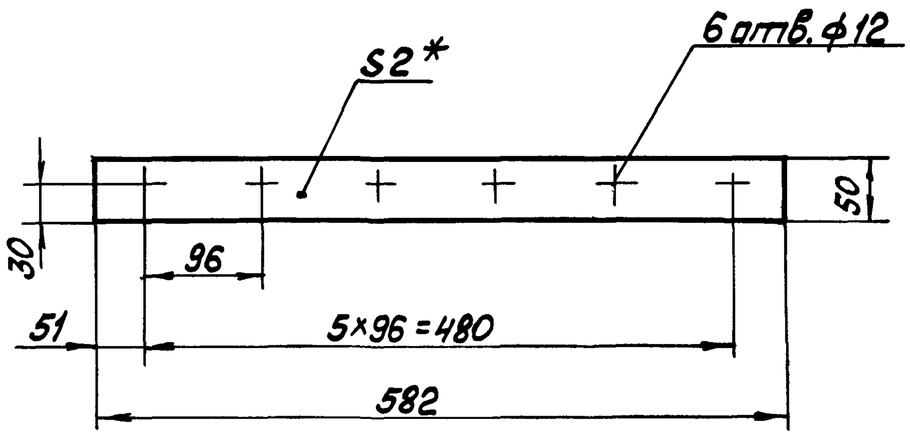
Выпуск 8 Серия 5.903-9

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	42.67.00.000	Лист 2

Копировал Формат А4

42.67.00.001



1* Размер для справок.

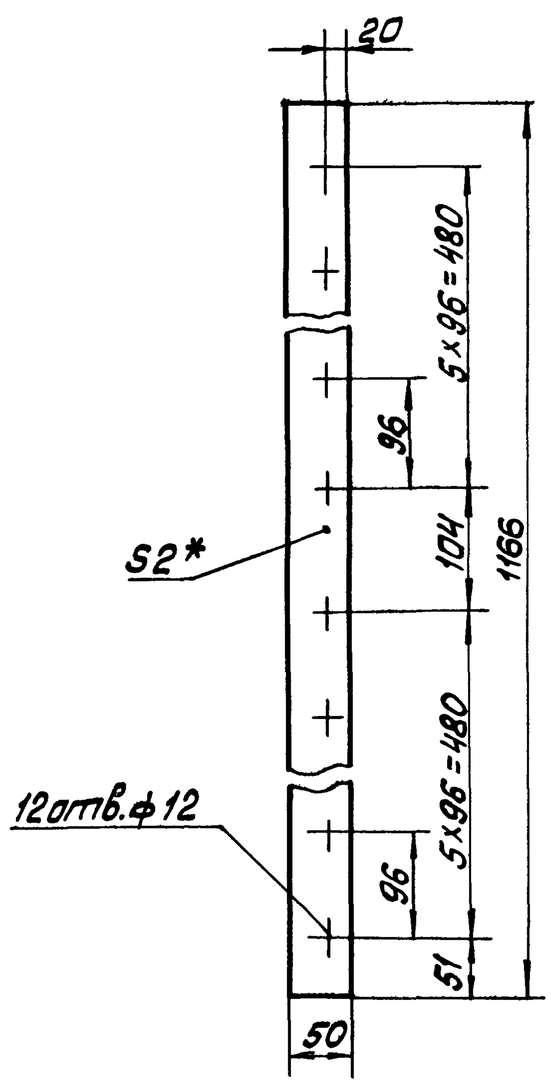
2 $\pm \frac{IT14}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	42.67.00.001			
Разраб.		Кузьмин			Прокладка	Лит	Масса 0,12	Масшт 1:5
Пров.		Колмец				Лист	Листов 1	
Т.контр.					Паронит ПОН-2 ГОСТ 481-80	ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

Копировал Формат А4

Выпуск 8 Серия 5.903-9

42.67.00.002



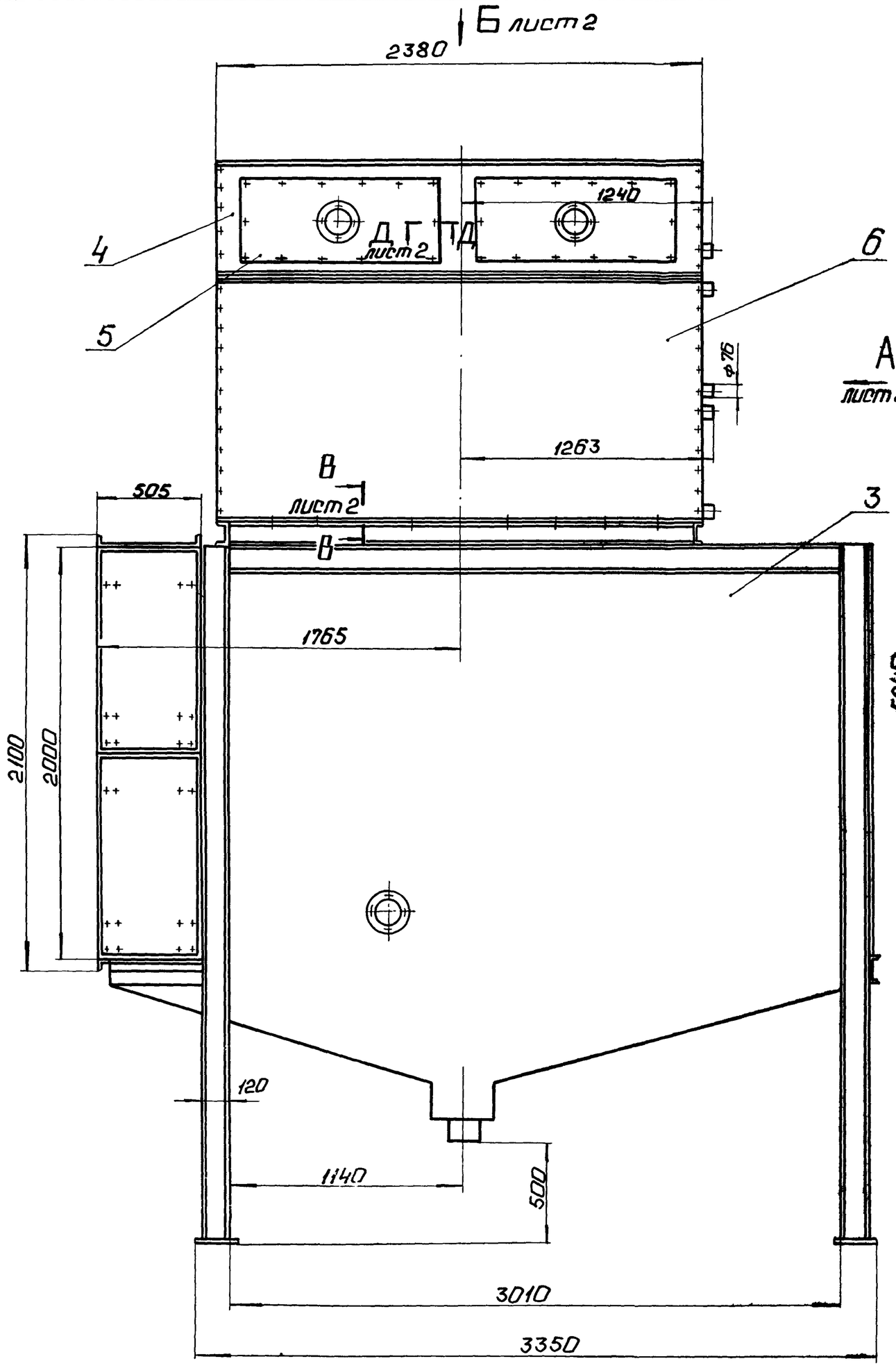
1* Размеры для справок

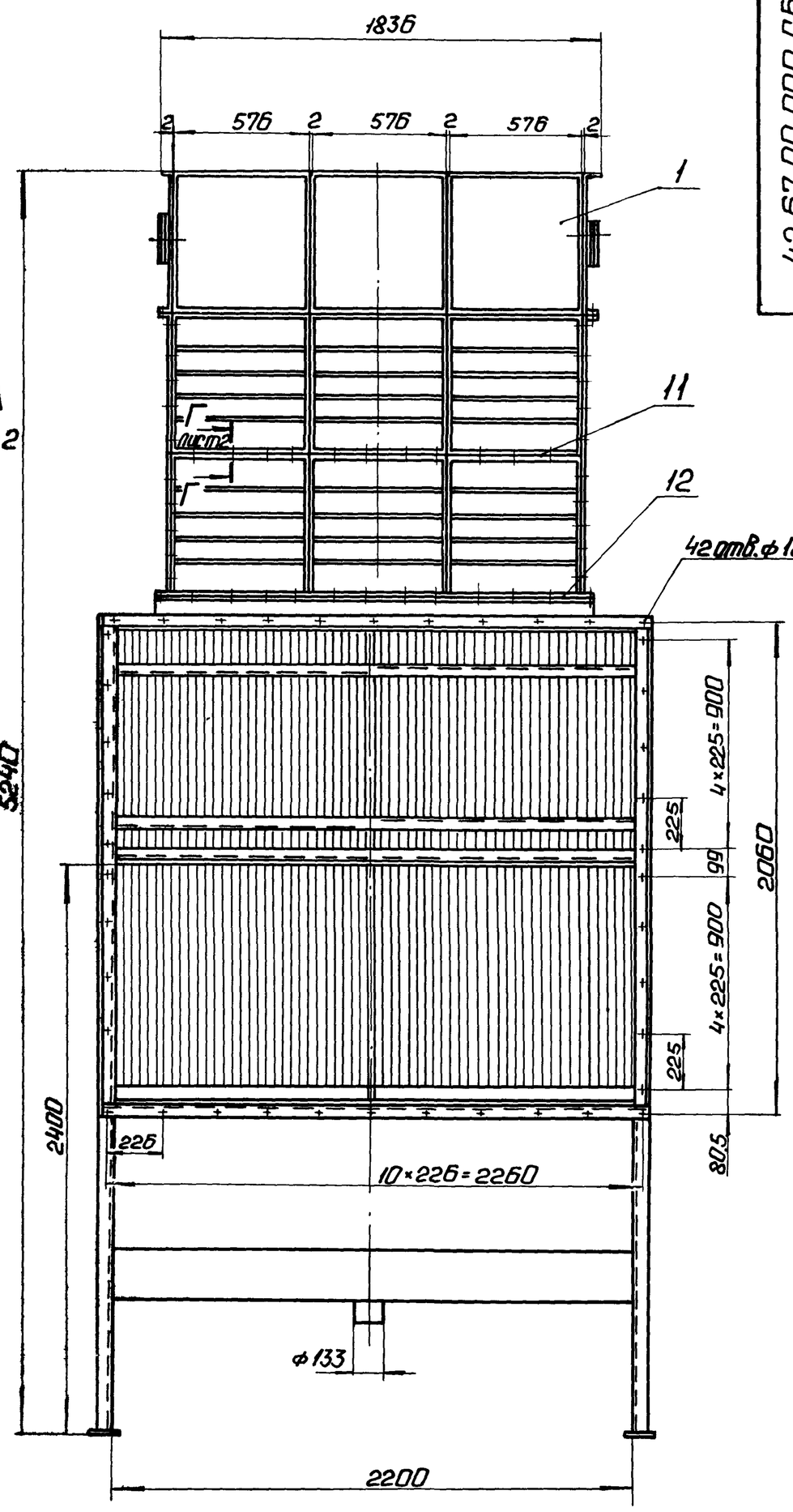
2 $\pm \frac{IT14}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	42.67.00.002			
Разраб.		Богданова			Прокладка	Лит	Масса 0,24	Масшт 1:5
Пров.		Никитченко				Лист	Листов 1	
Т.контр.					Паронит ПОН 2 ГОСТ 481-80	ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

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

Копировал Формат А4





Технические условия

1. Теплопроизводительность (номинальная)	$Q_{кт}$	4,5 МВт (3,9 Гкал/ч)
2. Расход дымовых газов (при нормальных условиях)	$V_г$	11,3 нм³/с (40600 нм³/ч)
3. Поверхность теплообмена	F	1357 м²
4. Температура дымовых газов		
а) на входе	$t'_г$	140°С
б) на выходе	$t''_г$	40°С
5. Температура нагреваемой воды:		
а) на входе	$t'_в$	5°С
б) на выходе	$t''_в$	50°С
6. Расход нагреваемой воды	$G_в$	23,9 кг/с (85,5 м³/ч)
7. Расход орошаемой воды	$G_{ор}$	6,7 кг/с (24 м³/ч)
8. Аэродинамическое сопротивление КТАНа	$\Delta P_{аэр}$	669 Па (80 мм)
9. Гидравлическое сопротивление КТАНа	$\Delta P_{гид}$	0,024 мПа (0,5 кг/см²)

Технические требования

1. Размеры для справок.
2. Покрытия по ТМ части проекта.
3. Соединения должны быть герметичными.
4. Схема присоединения указания по эксплуатации по ТМ части проекта.
5. Сборку произвести по месту установки.

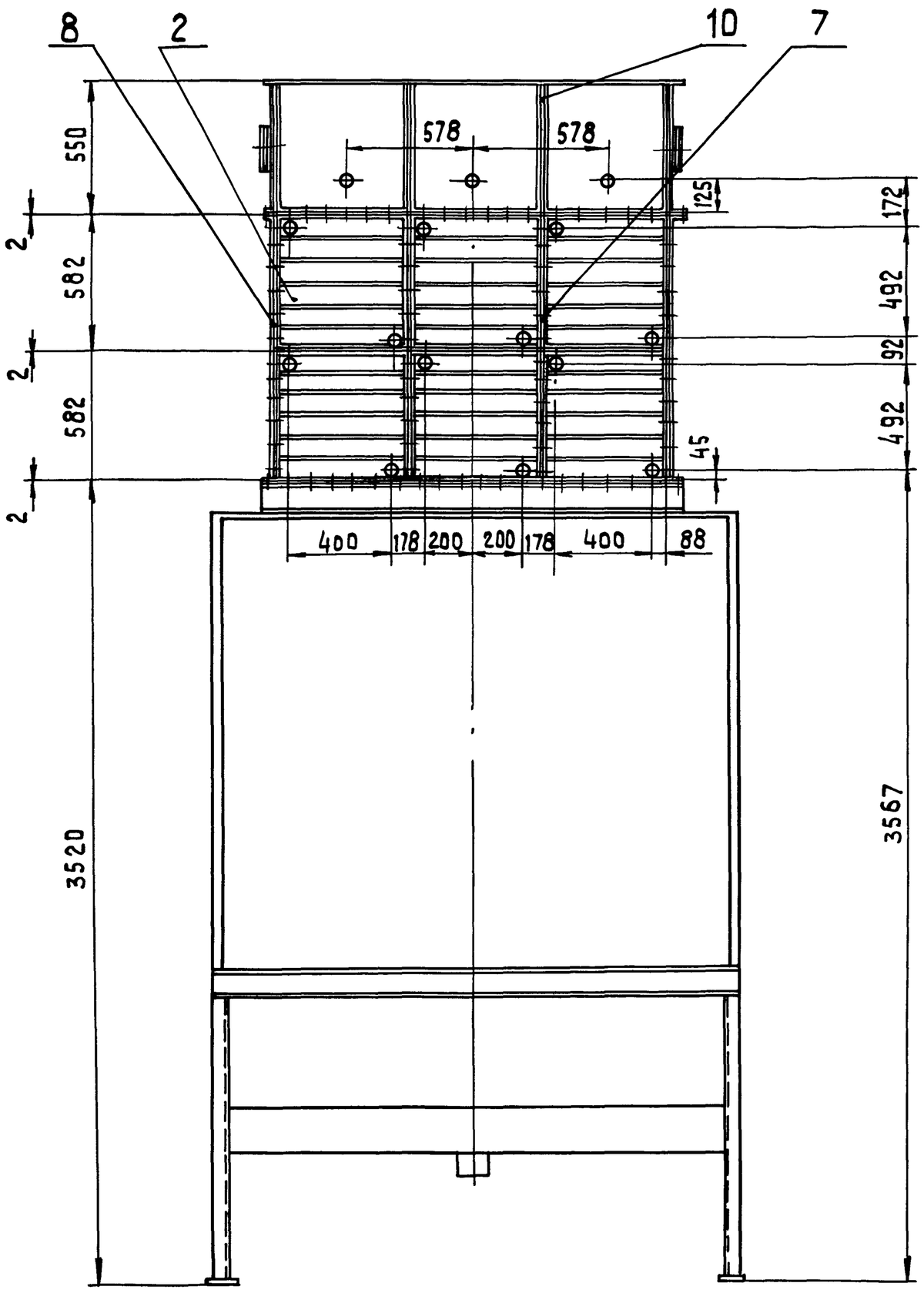
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	42.67.00.000 СБ
Разраб.		Кузьмин			КТАН - 4,5 УГ
Пров.		Колмеи			Лит. / Масса 5255 / Масштаб 1:20
Т.контр.					Лист 1 / Листов 2
Н.контр.		Колмеи			ЛАТГИПРОПРОМ
Утв.		Попов			

Серия 5.903-9 Выпуск 8

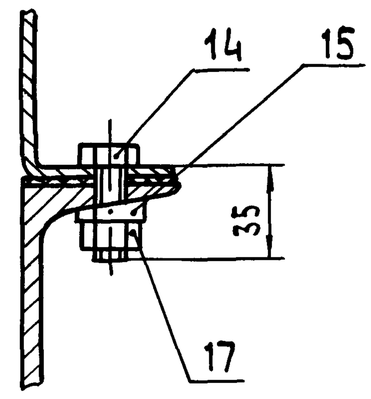
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Копировал: Ф1-22999-09 Б Формат А2

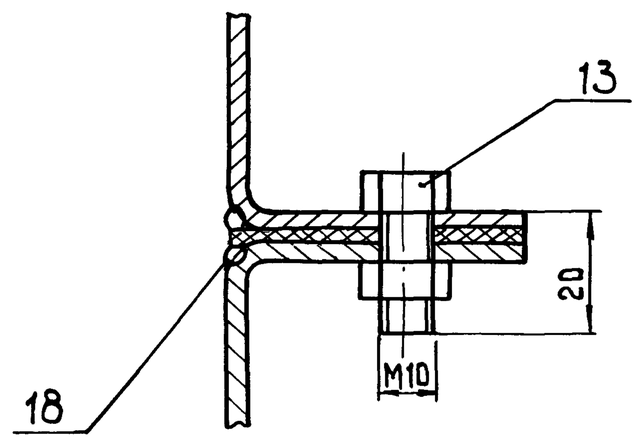
Вид А лист 1



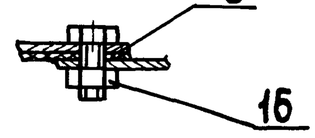
В–В / М 1:2 лист 1



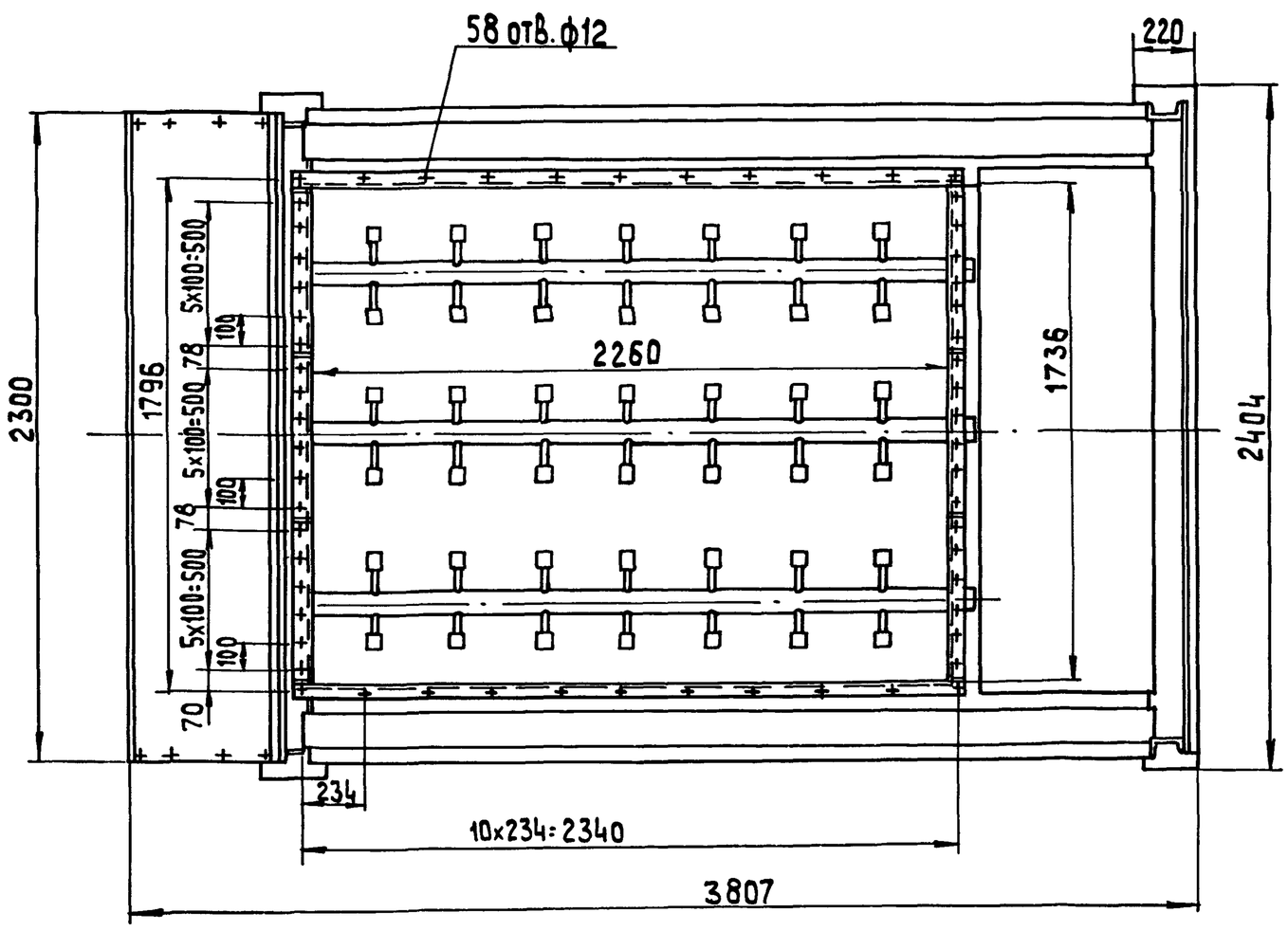
Г–Г / М 1:1 лист 1



Д–Д / М 1:2 лист 1



Вид Б лист 1



Выпуск 4

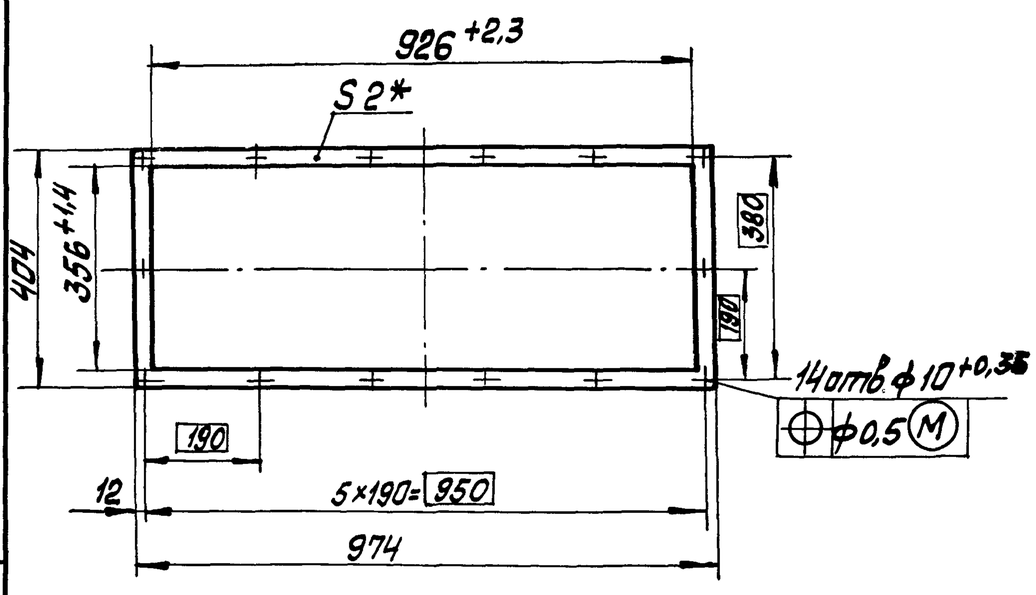
Серия 5.903-9

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	42.67.00.000 СБ	Лист 2

42.66.00.004

Выпуск 8

Серия 5.903-9



1* Размер для справок

2 $\pm\frac{IT14}{2}$

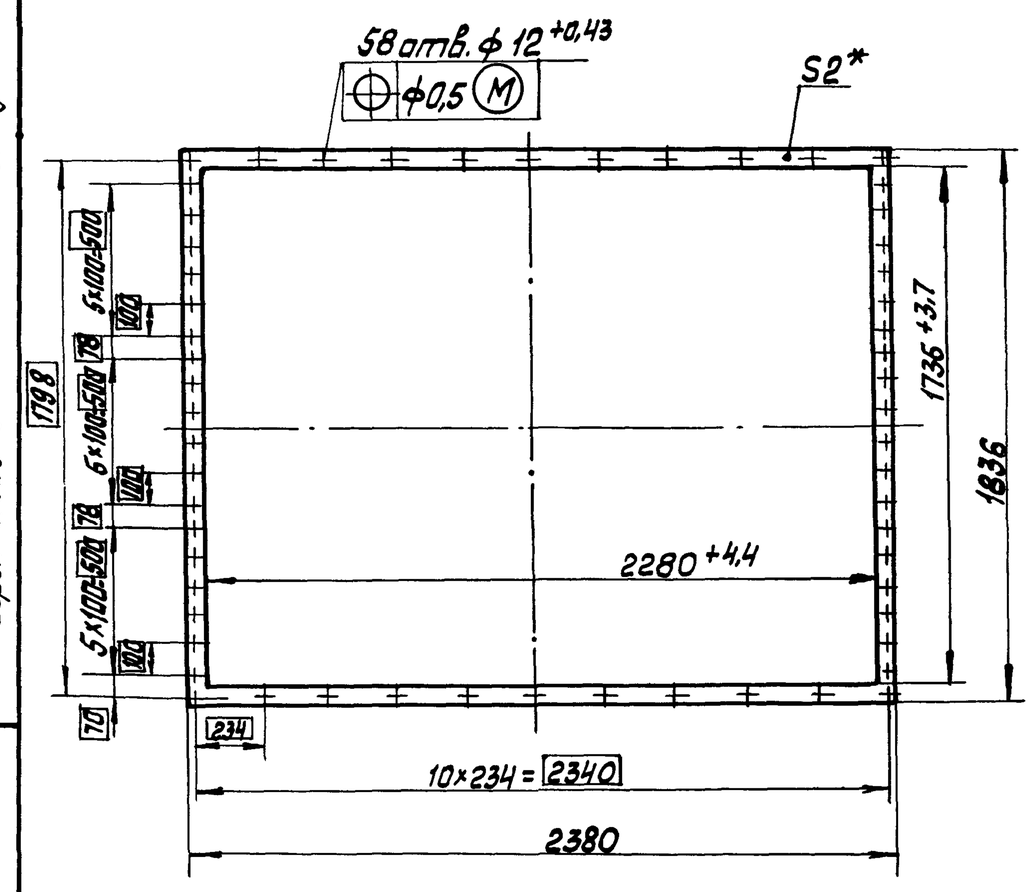
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	42.66.00.004			
Разраб.	Кузьмин			Прокладка	Лит.	Масса 0,26	Масшт. 1:10
Пров.	Колмец				Лист	Листов 1	
Т.контр.							
Н.контр.	Колмец			Паронит ПОН 2 ГОСТ 481-80	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.							

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

42.67.00.004

Выпуск 8

Серия 5.903-9



1* Размер для справок

2 $\pm\frac{IT14}{2}$

3 Разрешается изготовить из кусков склеиванием

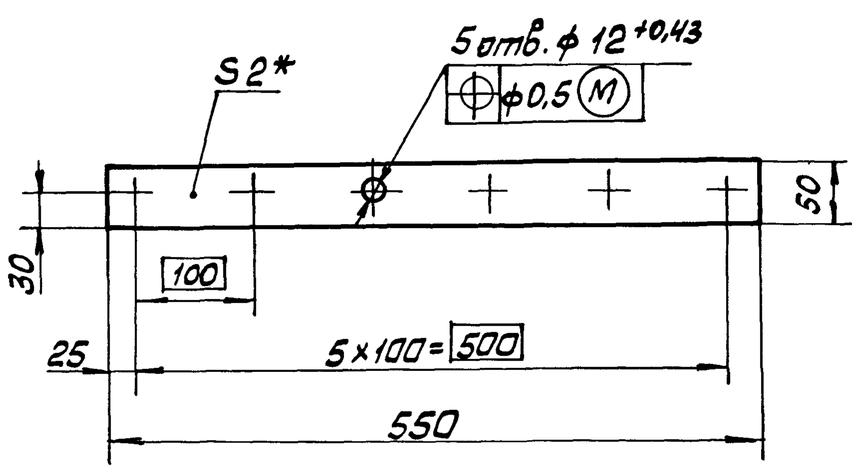
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	42.67.00.004			
Разраб.	Кузьмин			Прокладка	Лит. И	Масса 1,65	Масшт. 1:20
Пров.	Колмец				Лист	Листов 1	
Т.контр.							
Н.контр.	Колмец			Паронит ПОН 2 ГОСТ 481-80	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.							

Копировал Шак Формат А4

42.66.00.005

Выпуск 8

Серия 5.903-9



1* Размер для справок.

2 $\pm\frac{IT14}{2}$.

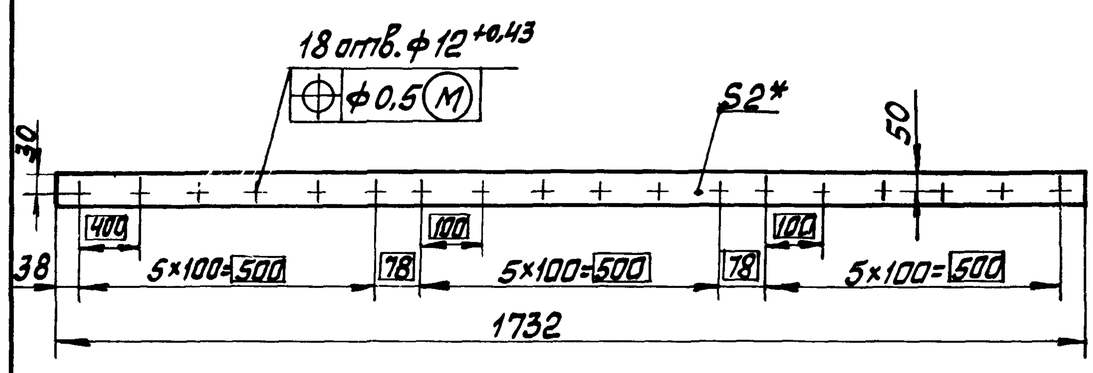
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	42.66.00.005			
Разраб.	Кузьмин			Прокладка	Лит.	Масса 0,11	Масшт. 1:5
Пров.	Колмец				Лист	Листов 1	
Т.контр.							
Н.контр.				Паронит ПОН 2 ГОСТ 481-80	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.							

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

42.67.00.003

Выпуск 8

Серия 5.903-9



1* Размер для справок

2 $\pm\frac{IT14}{2}$

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	42.67.00.003			
Разраб.	Кузьмин			Прокладка	Лит.	Масса 0,35	Масшт. 1:10
Пров.	Колмец				Лист	Листов 1	
Т.контр.							
Н.контр.	Колмец			Паронит ПОН 2 ГОСТ 481-80	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.							

22999-09 Копировал Шак Формат А4

Выпуск 8

Серия 5.903-9

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			42.66.01.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	42.66.01.100	Коллектор	1	
А4		2	42.02.06.000	Форсунка	14	
				Детали		
А4		3	42.66.01.001	Стенка	1	
		4	-01	Стенка	1	

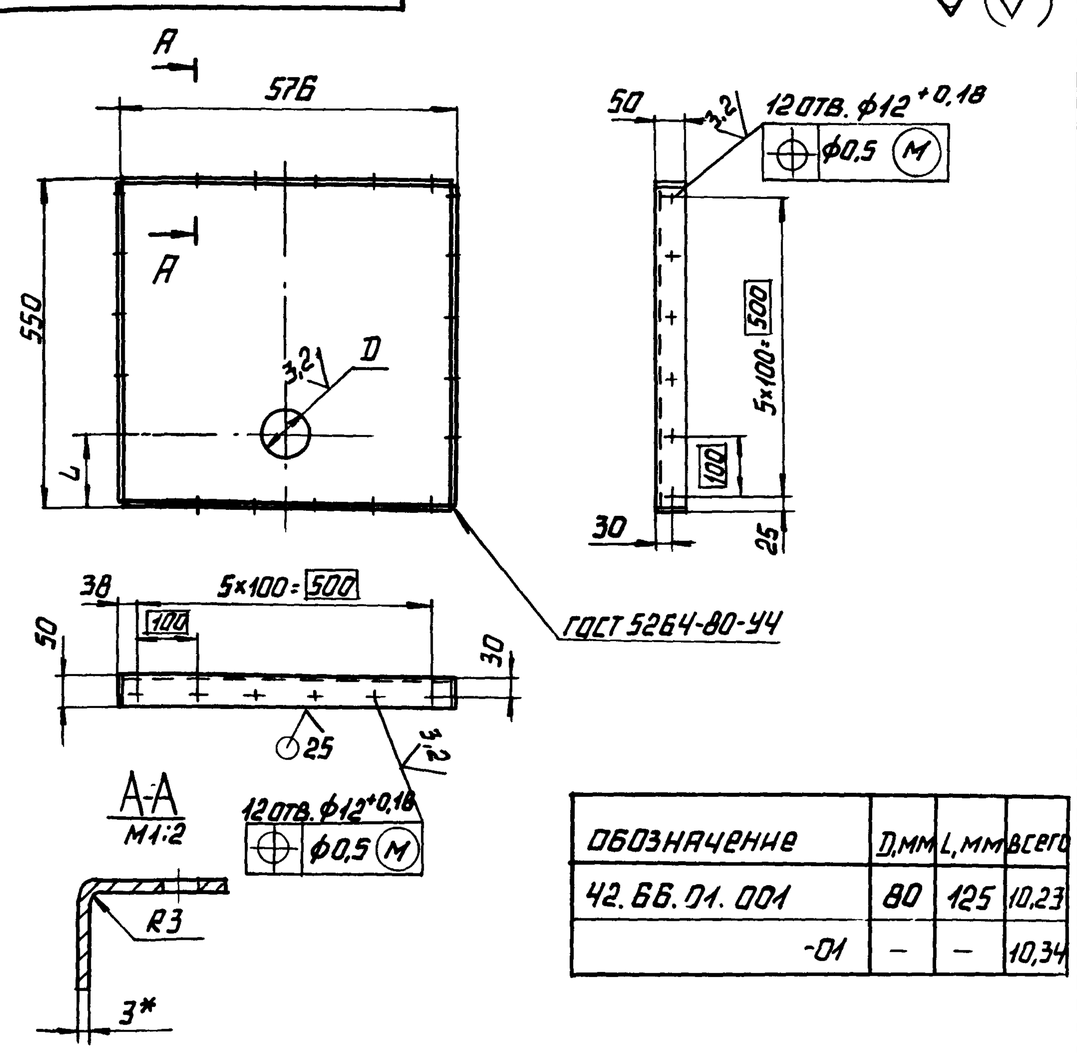
Изм.	Лист	N° докум.	Подп.	Дата	42.66.01.000			
Разраб.		Кузьмин			Блок орошения	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Колмец				Латгипропром		
Н. контр.		Колмец						
Утв.								

Копировал — Формат А4

Выпуск 8

Серия 5.903-9

42.66.01.001



Обозначение	D, мм	L, мм	Всего
42.66.01.001	80	125	10,23
-01	–	–	10,34

1.* Размер для справок.

2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	N° докум.	Подп.	Дата	42.66.01.001			
Разраб.		Кузьмин			Стенка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Колмец					См. табл.	1:10
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Колмец			Лист 3 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп4 ГОСТ 16523-70	Латгипропром		
Утв.								

Копировал — Формат А4

Выпуск 8

Серия 5.903-9

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			42.66.01.100 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	42.66.01.101	Труба	1	
А4		2	42.66.01.102	Труба	14	

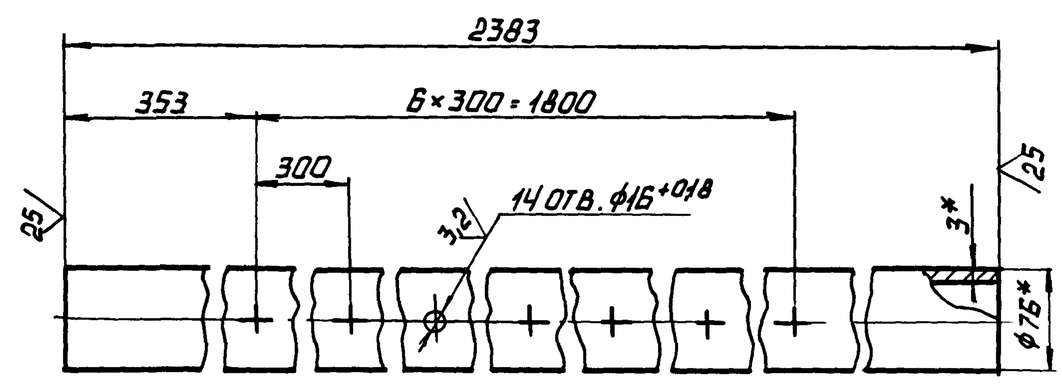
Изм.	Лист	N° докум.	Подп.	Дата	42.66.06.100			
Разраб.		Кузьмин			Коллектор	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Колмец				Латгипропром		
Н. контр.		Колмец						
Утв.								

Копировал — Формат А4

Выпуск 8

Серия 5.903-9

42.66.01.101



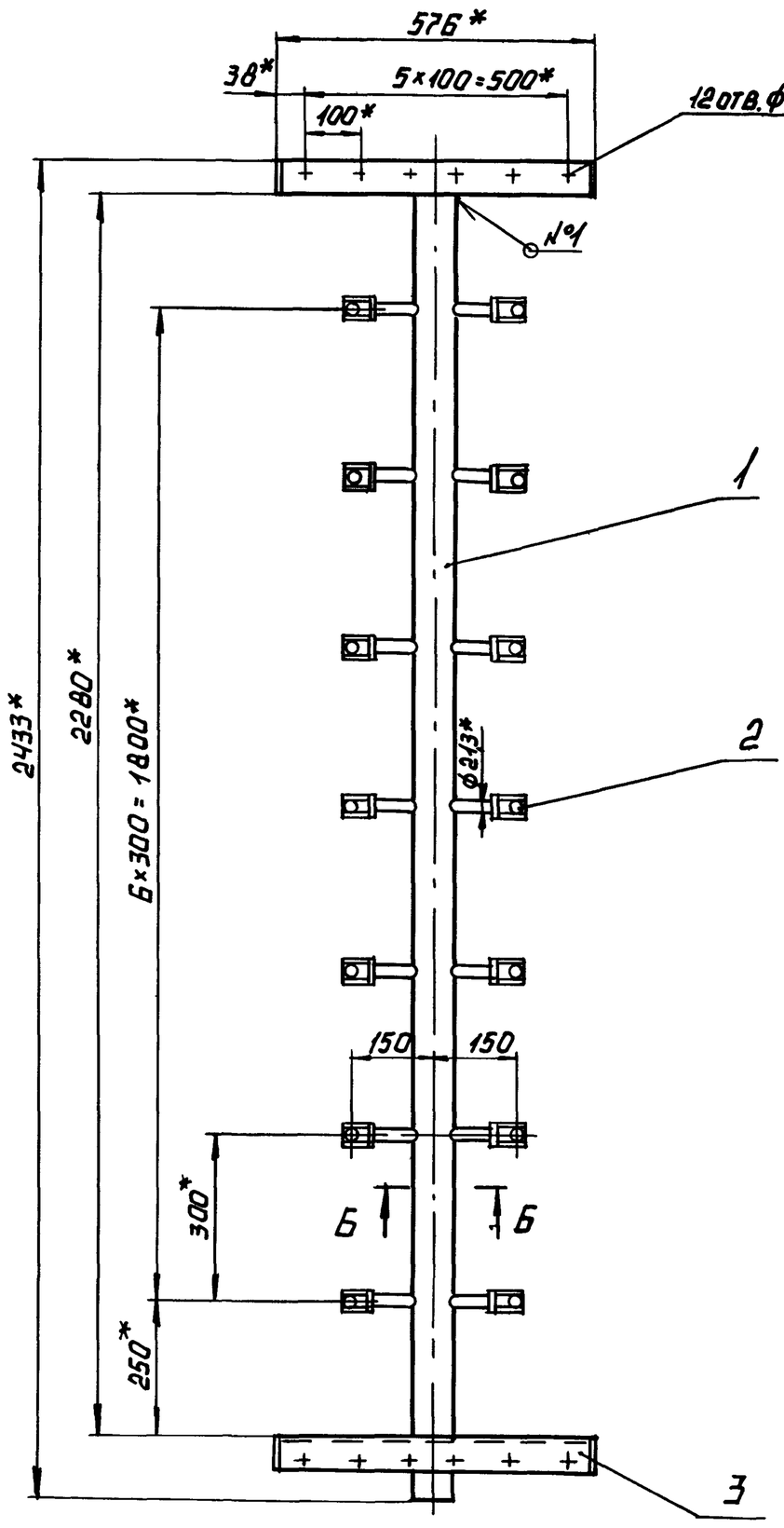
1.* Размеры для справок.

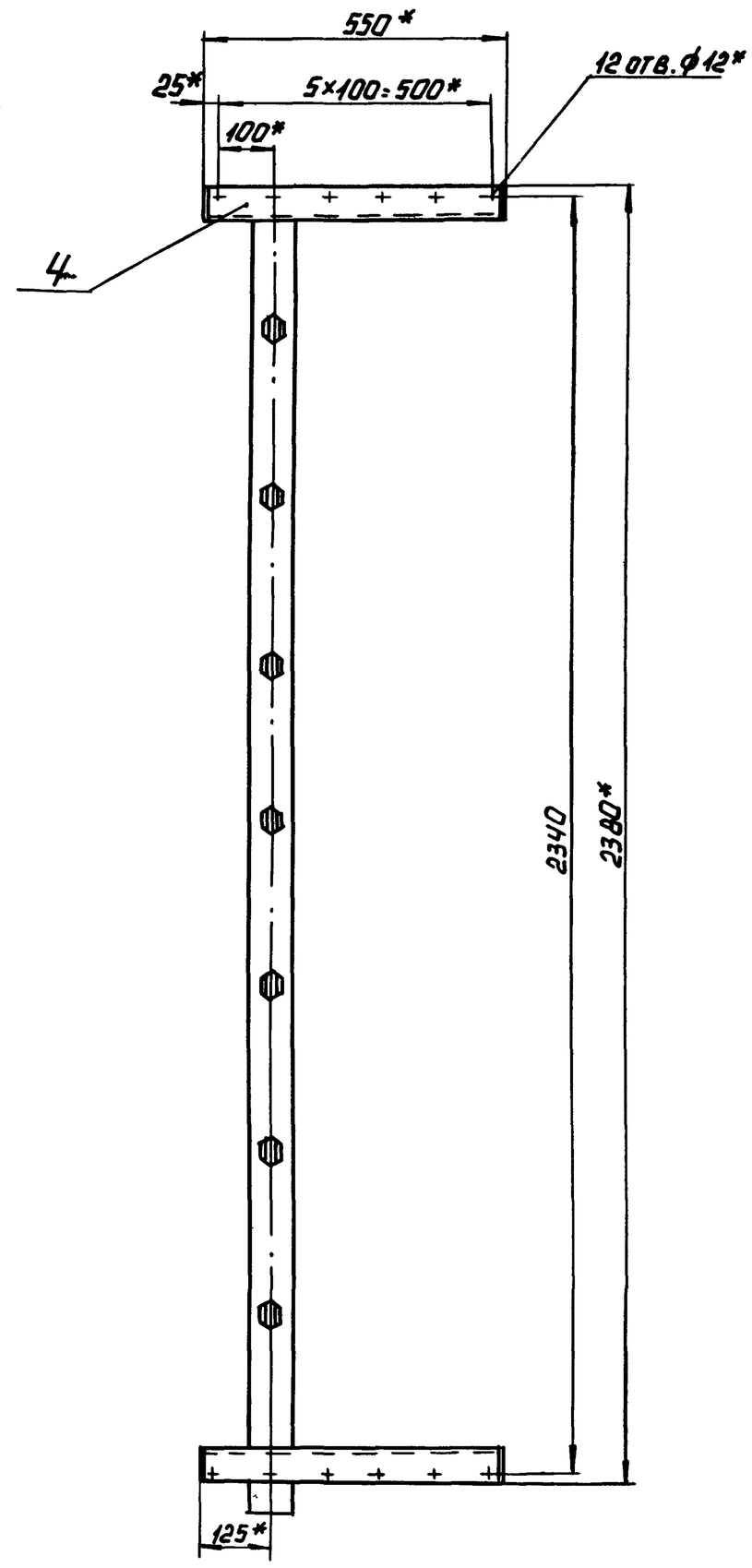
2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

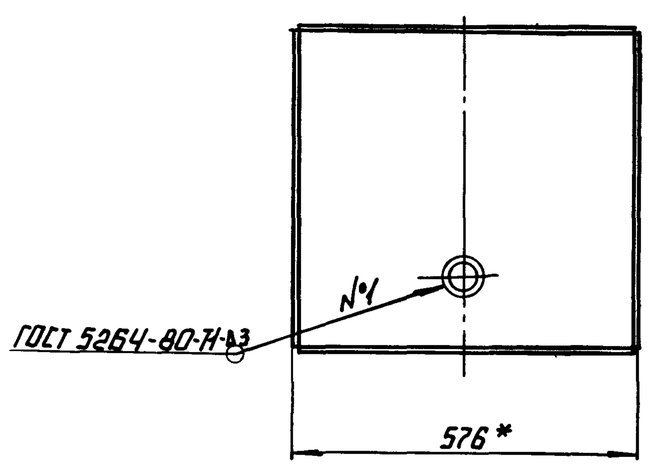
Изм.	Лист	N° докум.	Подп.	Дата	42.66.01.101			
Разраб.		Кузьмин			Труба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Колмец					12,8	1:5
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Колмец			Труба 76×3 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80	Латгипропром		
Утв.								

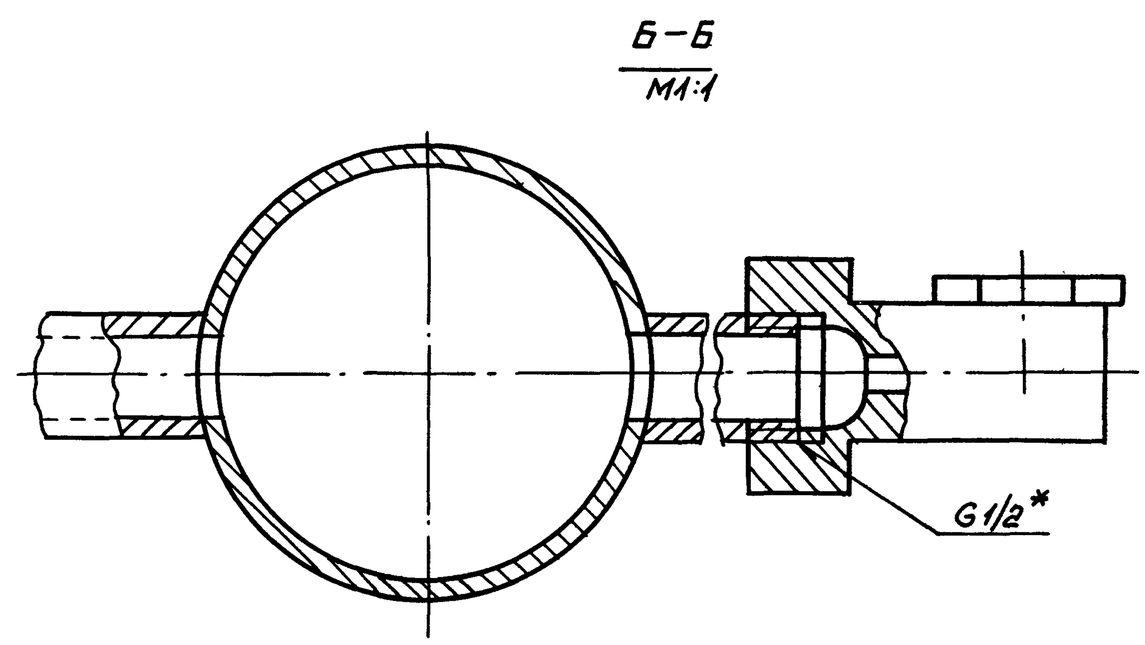
Копировал — Формат А4

42.66.01.000 СБ









1.* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК

2. $\pm\frac{IT14}{2}$.

3. ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТЕЙ РЕЗА ДЕТАЛЕЙ Б4 $^{25}\sqrt{}$.

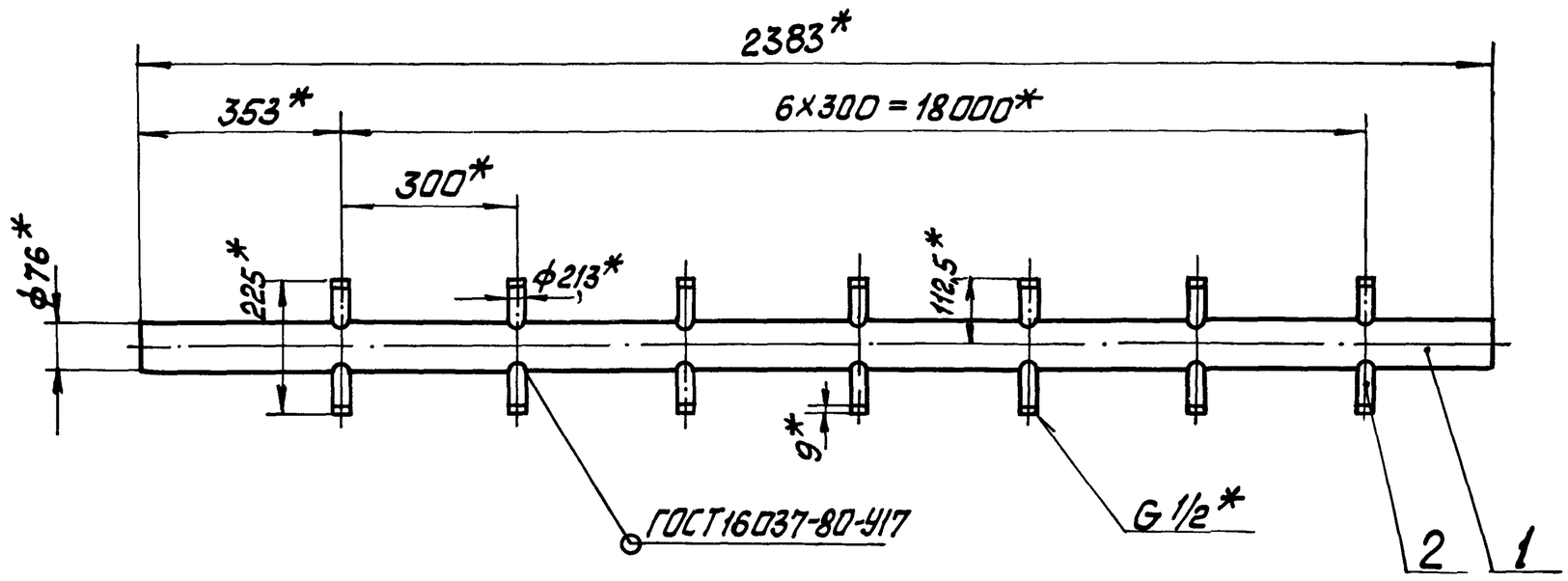
4. ГРУНТОВАТЬ ГРУНТОМ ХС-010 ПО ГОСТ 9355-81.

					42.66.01.000 СБ		
ИЗМ	ЛИСТ	N°ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	БЛОК ОРОШЕНИЯ	ЛИТ. / МАССА / МАСШТАБ	
РАЗРАБ.		КУЗЬМИН					43.8 / 1:10
ПРОВ.		КОЛМЕЦ				ЛИСТ / ЛИСТОВ 1	
Т.КОНТР.							
Н.КОНТР.		КОЛМЕЦ				ЛАТГИПРОПРОМ	
УТВ.							

Серия 5.903-9 Выпуск 8

ИНВ N°ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.N | ИНВ N°ДУБЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА

42.66.01.100 СБ



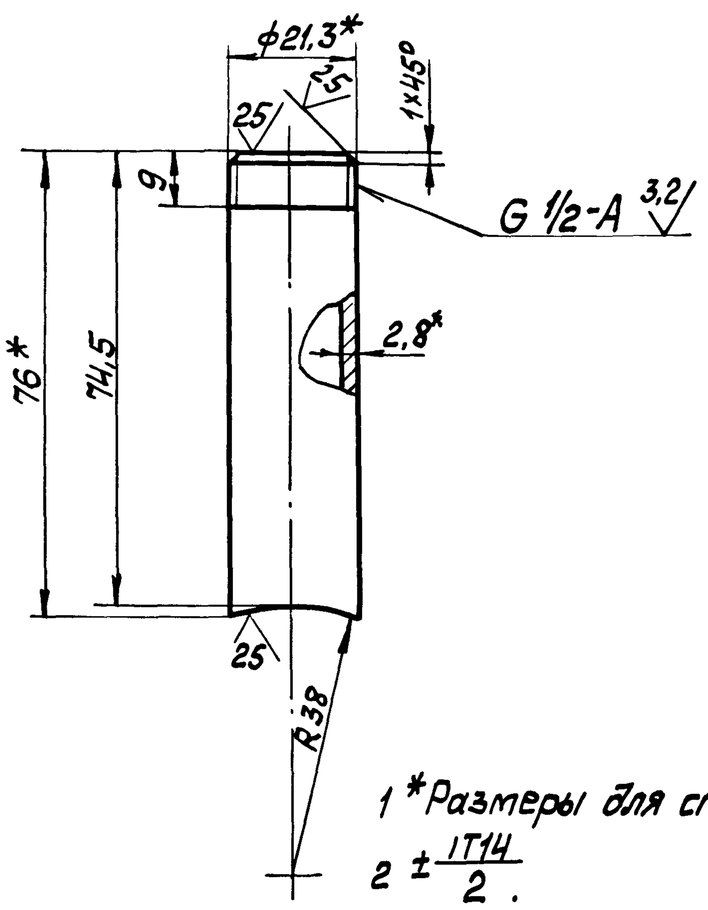
1. *Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.
3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 ∨25.

					42.66.01.100 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Коллектор	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Кузьмин					14,2	1:10
Пров.		Колмец				Лист	Листов 1	
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

Копировал Мак. Формат А3

Выпуск 8 Серия 5.903-9

42.66.01.102



1 *Размеры для справок.
2 $\pm\frac{IT14}{2}$.

					42.66.01.102			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Кузьмин					0,1	1:5
Пров.		Колмец				Лист	Листов 1	
Т.контр.					Труба 15×2,8 ГОСТ3262-75	ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

Копировал Мак. Формат А4

Выпуск 8 Серия 5.903-9

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			42.02.06.000СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
А3		1	42.02.06.001	Корпус	1	
А4		2	42.02.06.002	Дозатор	1	
А4		3	42.02.06.003	Штифт	1	

					42.02.06.000			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Форсунка	Лит.	Лист	Листов 1
Разраб.		Кузьмин				ЛАТГИПРОПРОМ		
Пров.		Зилгалвис						
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

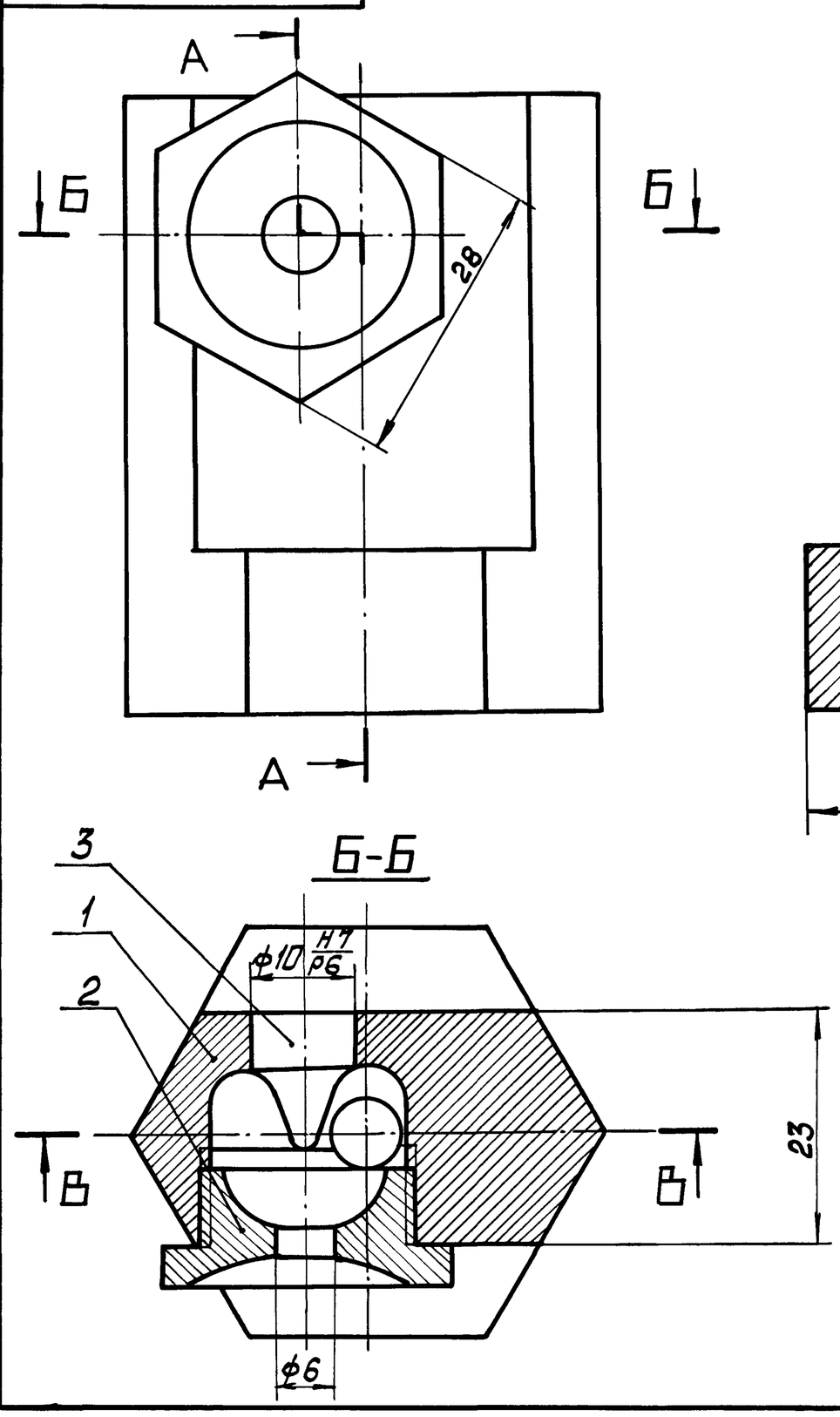
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Формат А4

42.02.06.000СБ

Выпуск 8

Серия 5.903-9



Размеры для справок.

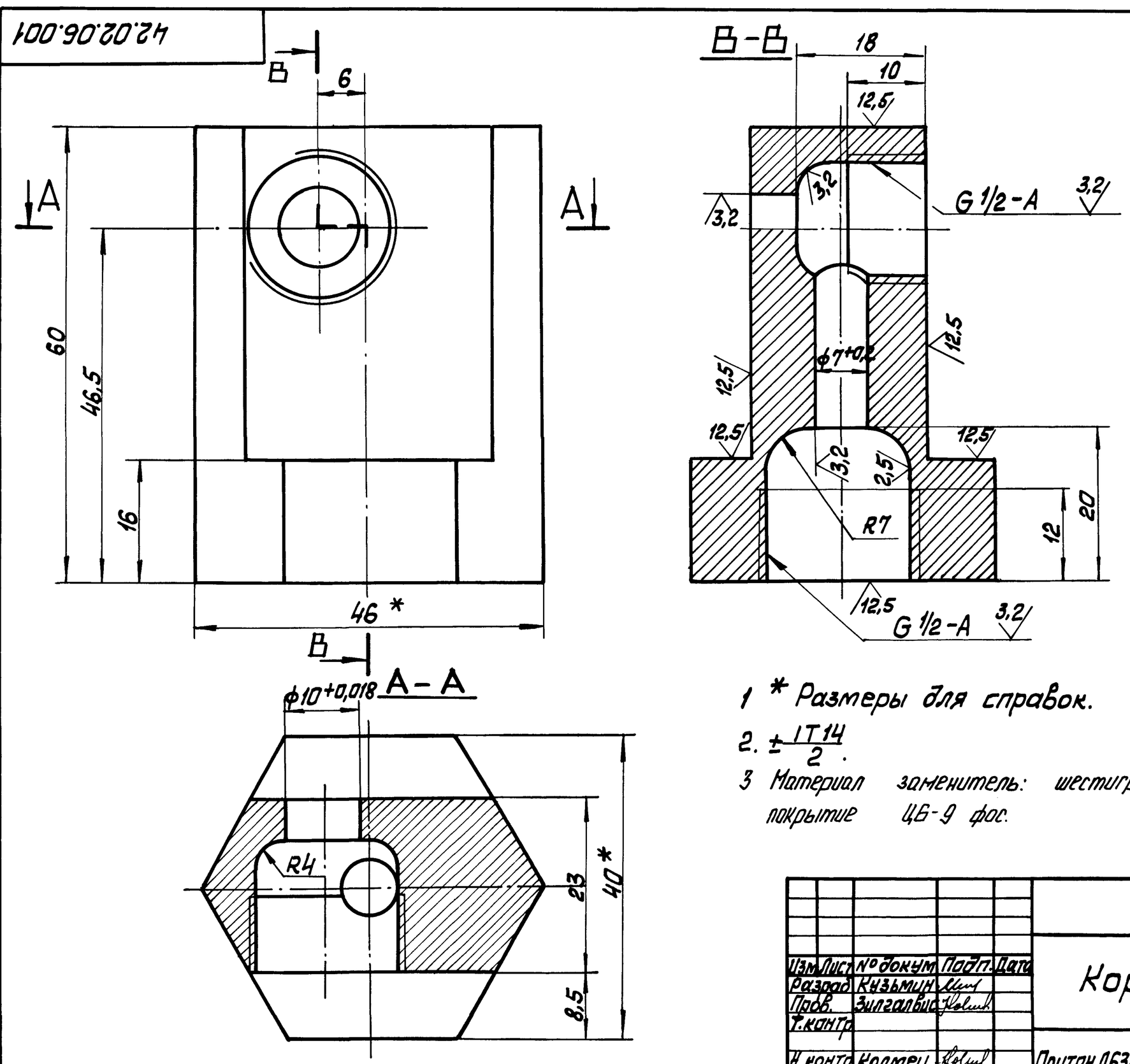
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	42.02.06.000СБ		
Разраб.		Кузьмин			Форсунка сборочный чертёж	Лит.	Масса 0,64 / Масшт. 2:1
Пров.		Зилгалвис				Лист	Листов 1
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.		Колпец					
Утв.							

Копировал Формат А3

42.02.06.001

Выпуск 8

Серия 5.903-9



1 * Размеры для справок.

2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

3 Материал заменитель: шестигранник $\frac{40\ ГОСТ\ 8560-78}{45-В-ГОСТ\ 1051-73}$

покрытие Ц6-9 фос.

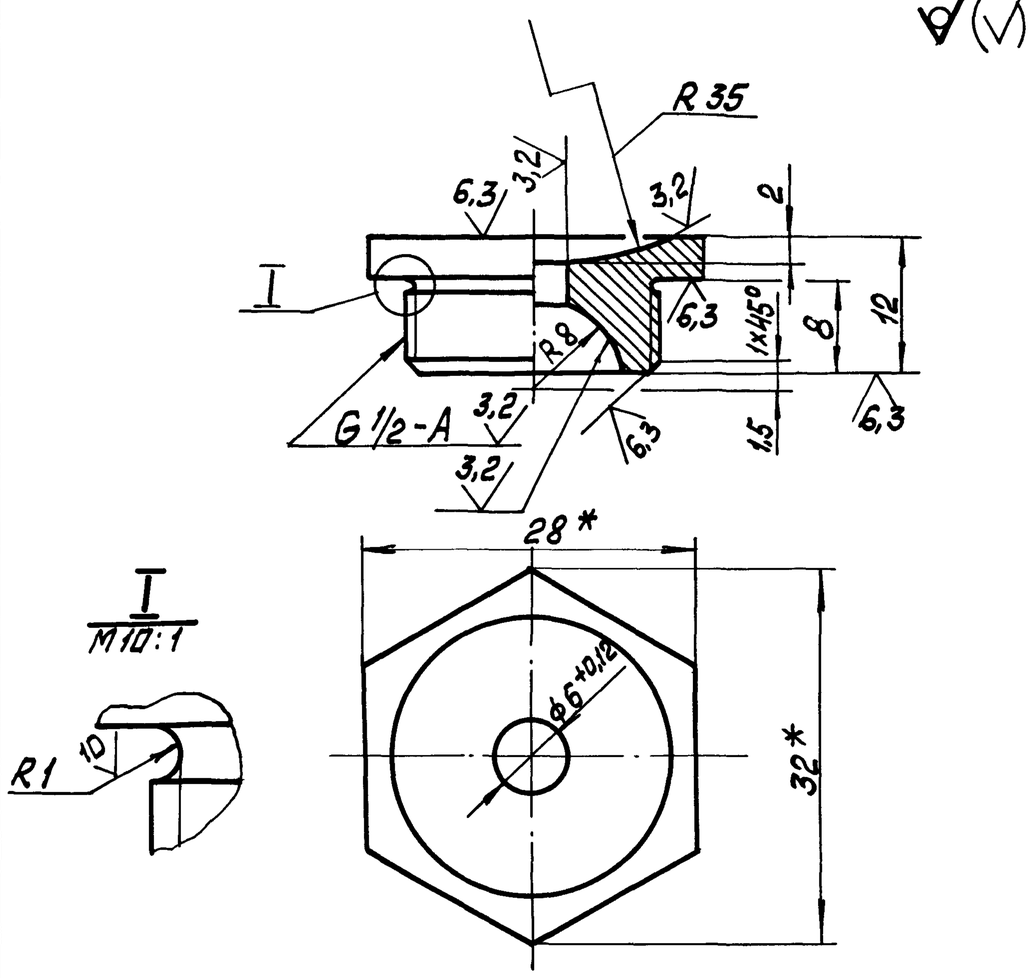
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	42.02.06.001		
Разраб.		Кузьмин			Корпус	Лит.	Масса 0,6 / Масшт. 2:1
Пров.		Зилгалвис				Лист	Листов 1
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.		Колпец			Пруток Л63 т.ш. НМ-40 ГОСТ 2060-73		
Утв.							

Копировал Формат А3

42.02.06.002

Выпуск 8

Серия 5.903-9



1. * Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.
3 Материал заменитель шестигранник $\frac{28\ ГОСТ\ 8560-78}{45-В-ГОСТ\ 1051-73}$
покрытие Ц6-9, фос

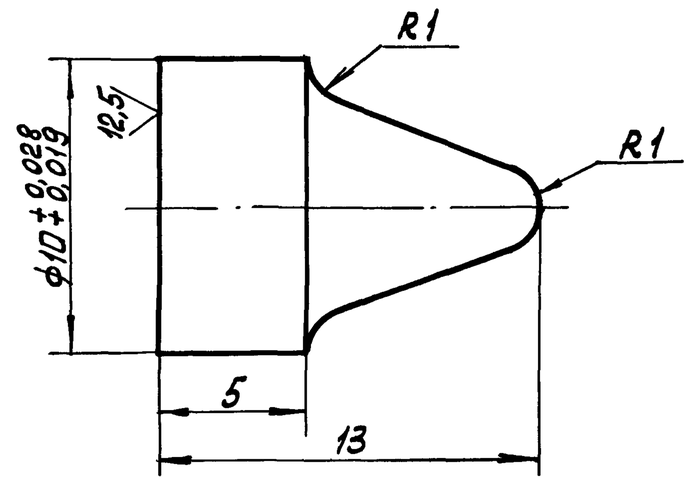
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	42.02.06.002			
Разраб.		Кузьмин			Дозатор	Лит	Масса	Масшт.
Пров.		Зилгалвис					0,033	2:1
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец			Пруток Л63 т.ш.Н.М-28 ГОСТ 2060-73	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал Мак Формат А4

42.02.06.003

Выпуск 8

Серия 5.903-9



1 Материал заменитель: Круг $\frac{12-В-ГОСТ\ 2590-71}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79}$
покрытие Ц6-9, фос.
2 Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	42.02.06.003			
Разраб.		Кузьмин			Штифт	Лит	Масса	Масшт.
Пров.		Зилгалвис					0,005	5:1
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец			Пруток Л63 т.кр.Н.М-12 ГОСТ 2060-73	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал Мак Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			42.67.01.000 СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
А3		1	42.67.01.001	Доска трубная	1	
		2	-01	Доска трубная	1	
А4		3	42.67.01.002	Стенка	2	
А4		4	42.67.01.003	Перегородка	7	
		5	-01	Перегородка	2	
Б4		6	42.67.01.004	Стенка		
				Лист $\frac{3\ ГОСТ\ 19903-74}{ВСт3кп4\ ГОСТ\ 16523-70}$		
				97-0,87 × 566-1,75 мм	7	1,3 кг
Б4		7	42.67.01.005	Стенка		
				Лист $\frac{3\ ГОСТ\ 19903-74}{ВСт3кп4\ ГОСТ\ 16523-70}$		
				134-1,0 × 566-1,75 мм	2	1,79 кг
Б4		8	42.67.01.006	Труба		
				Труба $\frac{32×2\ ГОСТ\ 8734-75}{В-ВСт3сп\ ГОСТ\ 8733-74}$		
				L = 2286 ± 2,2 мм	100	3,39 кг
Б4		9	42.67.01.007	Патрубок		
				Труба $\frac{76×3\ ГОСТ\ 10704-76}{В-ВСт3сп\ ГОСТ\ 10705-80}$		
				L = 82 ± 0,435	2	4,43 кг

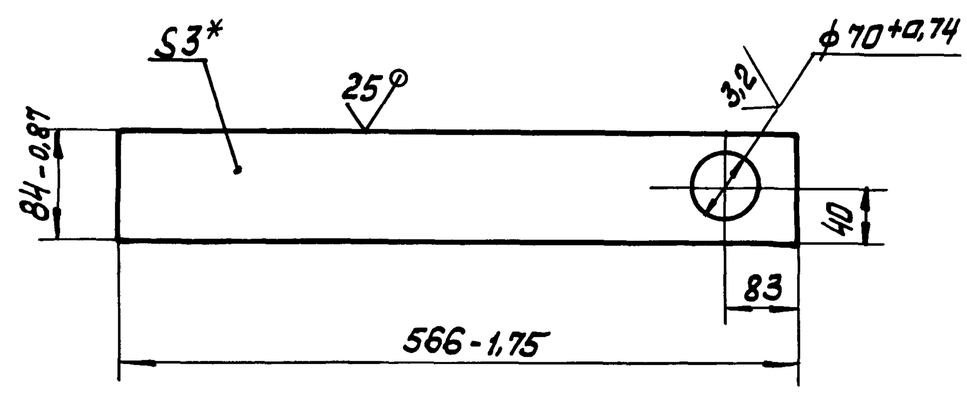
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	42.67.01.000			
Разраб.		Богданова			Насадка	Лит	Лист	Листов 1
Пров.		Никитченко				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

Копировал Мак Формат А4

42.67.01.002

Выпуск 8

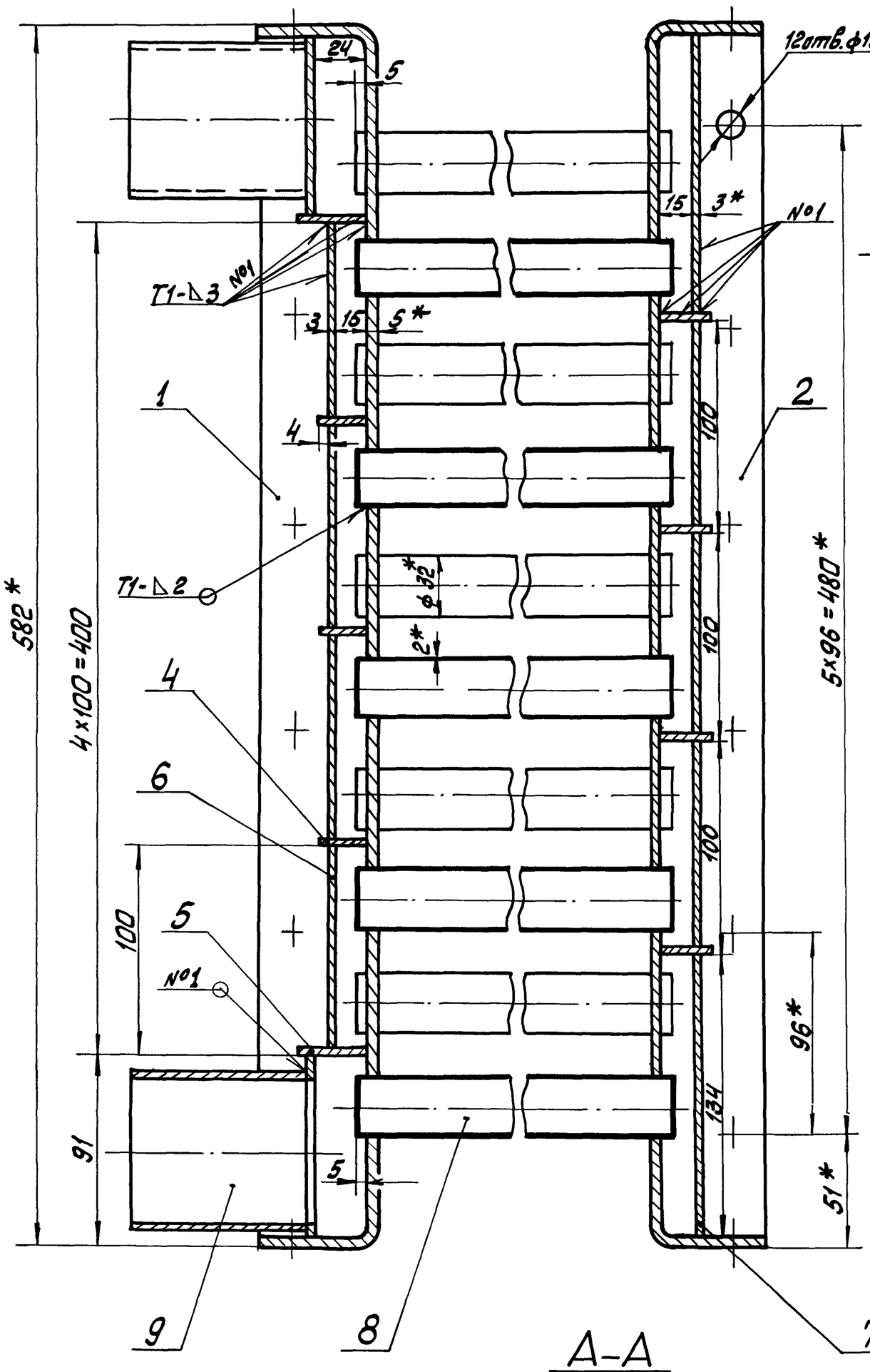
Серия 5.903-9

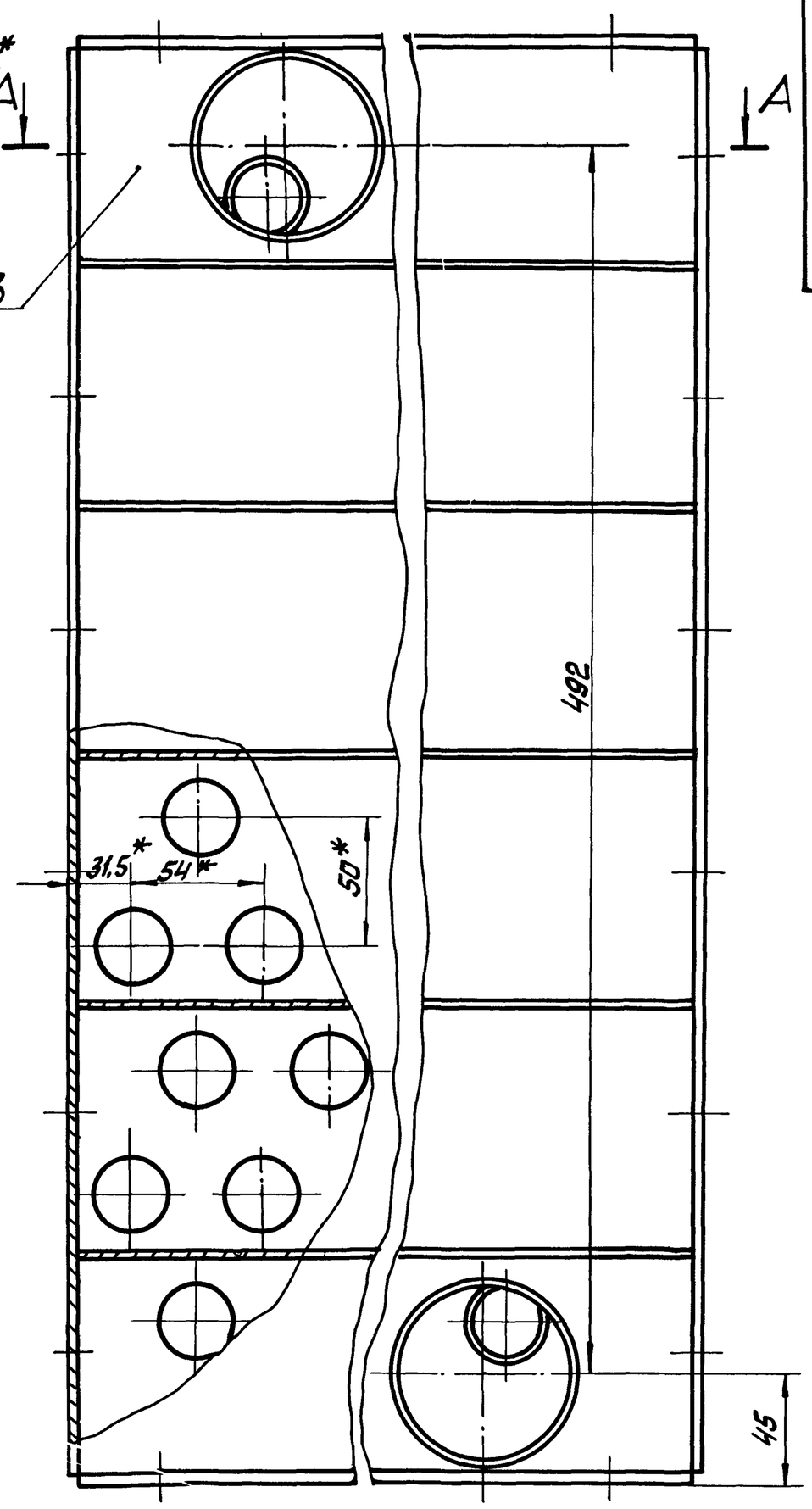


1. * Размер для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.

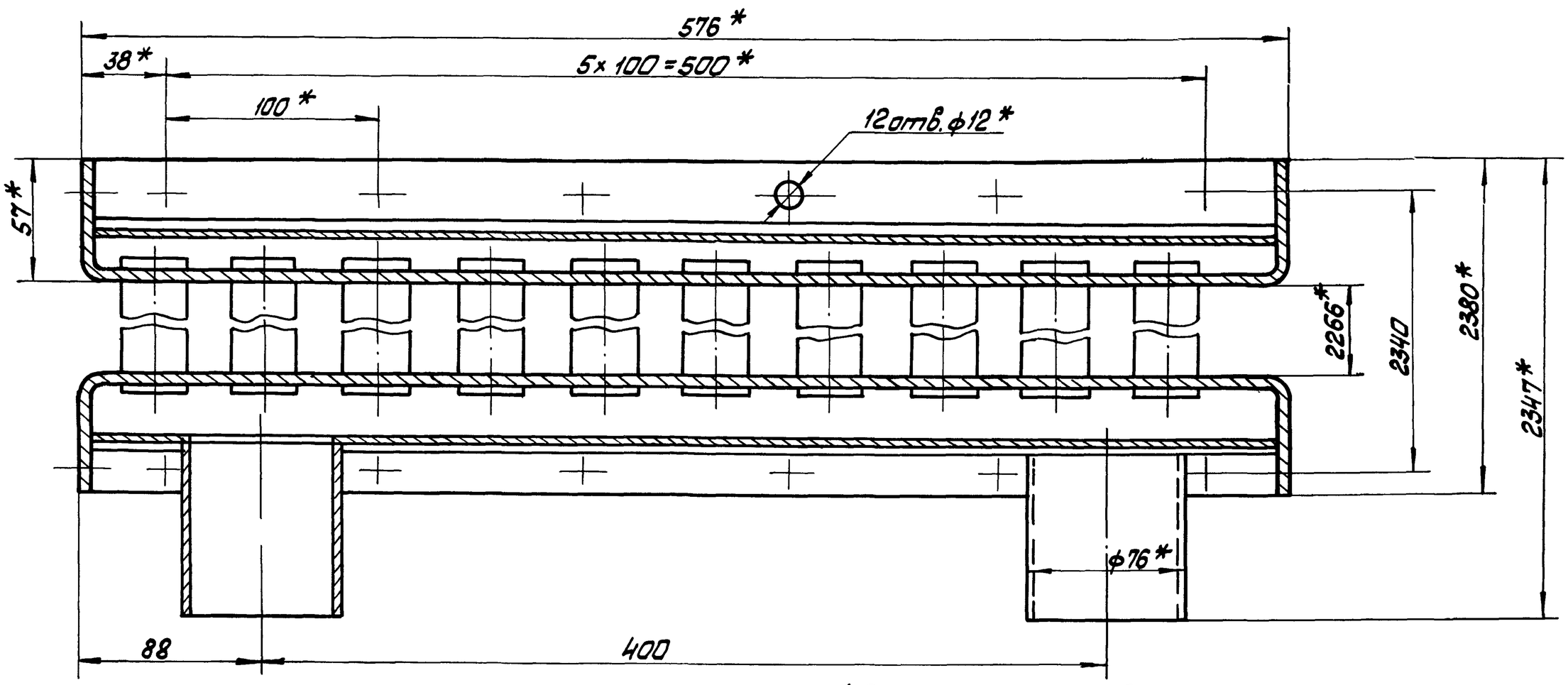
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	42.67.01.002			
Разраб.		Богданова			Стенка	Лит	Масса	Масшт.
Пров.		Никитченко					1,02	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец			Лист $\frac{3\ ГОСТ\ 19903-74}{ВСт3кп4\ ГОСТ\ 16523-70}$	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал Мак Формат А4





А–А



1 * Размеры для справок

2 $\pm\frac{IT14}{2}$

3 Обработка поверхностей реза деталей Б4 $\sqrt{25}$

4 Сварные швы по ГОСТ 5264-80

5 Проверить на герметичность водой давлением 5кг/см². в течение 10мин. Течь не допускается.

6 Грунтовать грунтом ХС-010 по ГОСТ 9355-81.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	42.67.01.000СБ		
Разраб.		Богданова			Насадка	Лит.	Масса 397 / Масшт. 1:2
Пров.		Никитченко				Лист	Листов 1
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.		Колмец					
Утв.							

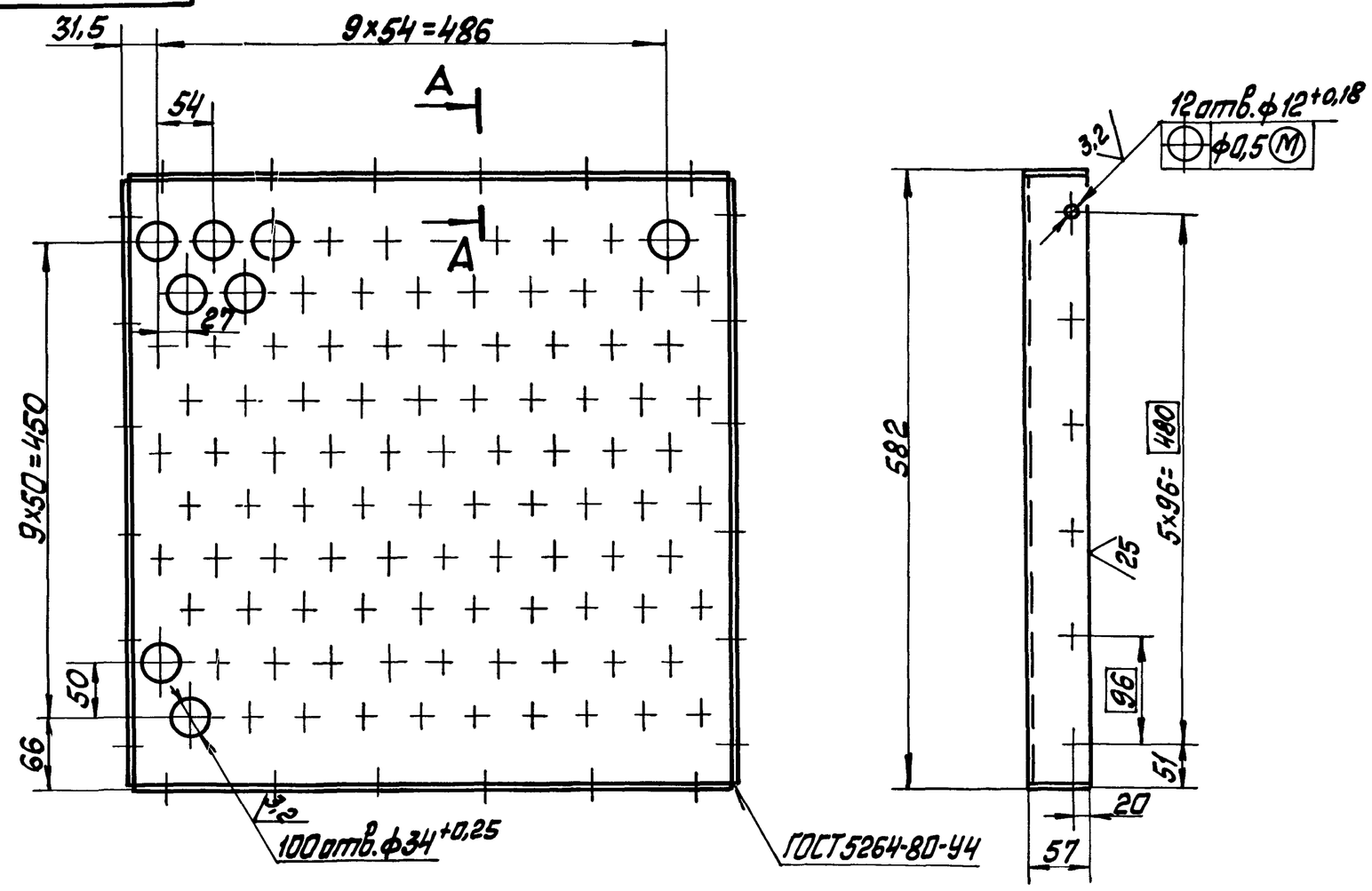
Серия 5.903-9 Выпуск 8

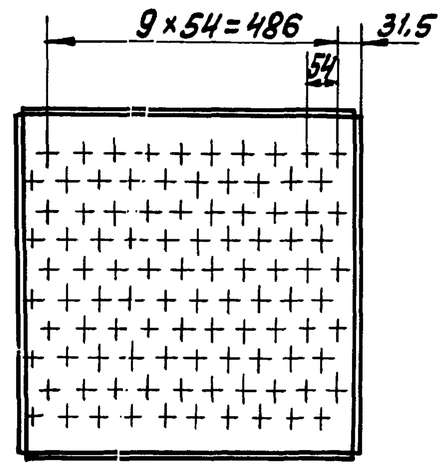
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

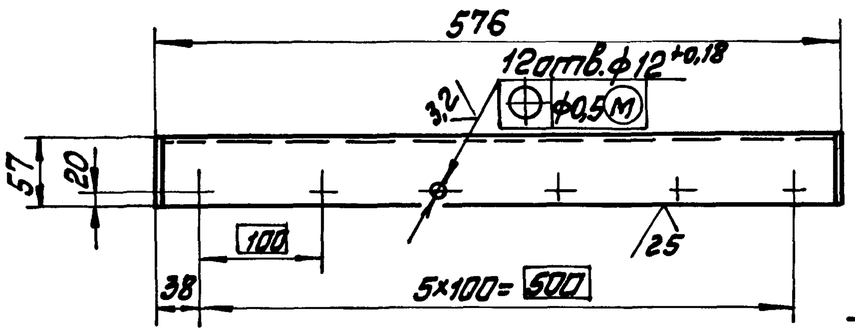
22999-09 14 Копировал Макс. Формат А2

42.67.01.001

42.67.01.001-01-зеркальное отражение. Остальное см. 42.67.01.001



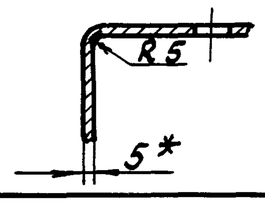




1 * Размер для справок

2 $\pm \frac{IT14}{2}$

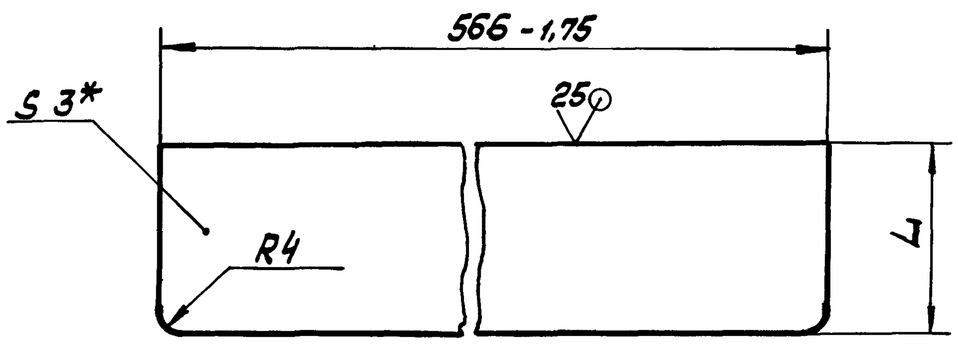
А–А
М1:2



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	42.67.01.001			
Разраб.		Богданова			Доска трубная	Лит.	Масса 14,8	Масшт. 1:5
Пров.		Никитченко				Лист	Листов 1	
Т.контр.					5 ГОСТ 19903-74 / В Ст3кп2 ГОСТ 14637-79	ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

Копировал Мак Формат А3

42.67.01.003



Обозначение	L, мм	Масса, кг
42.67.01.003	22	0,3
-01	32	0,43

1 * Размеры для справок

2 $\pm \frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	42.67.01.003			
Разраб.		Богданова			Перегородка	Лит.	Масса См. табл.	Масшт.
Пров.		Никитченко				Лист	Листов 1	
Т.контр.					3 ГОСТ 19903-74 / В Ст3кп4 ГОСТ 16523-70	ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

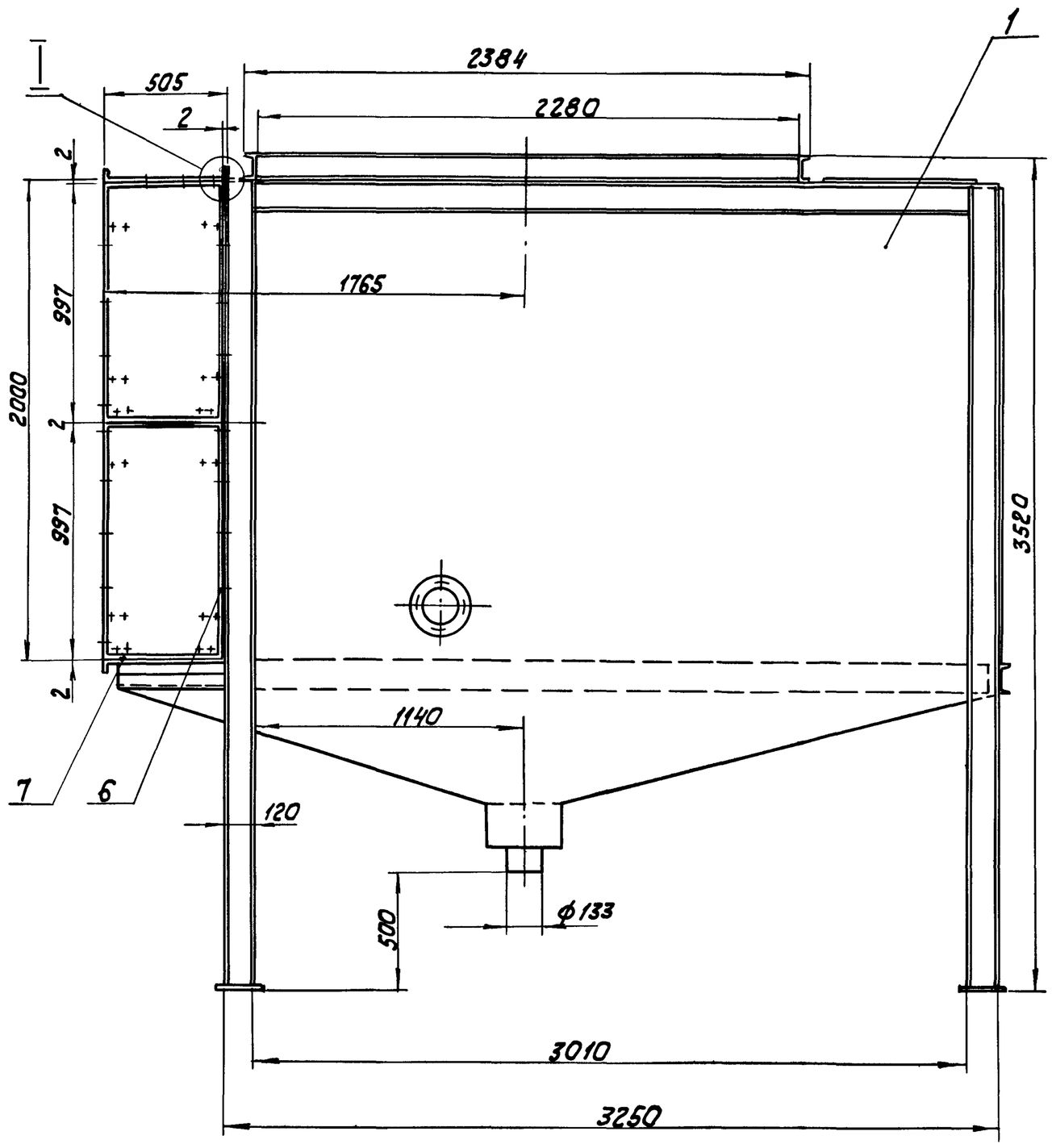
Копировал Мак Формат А4

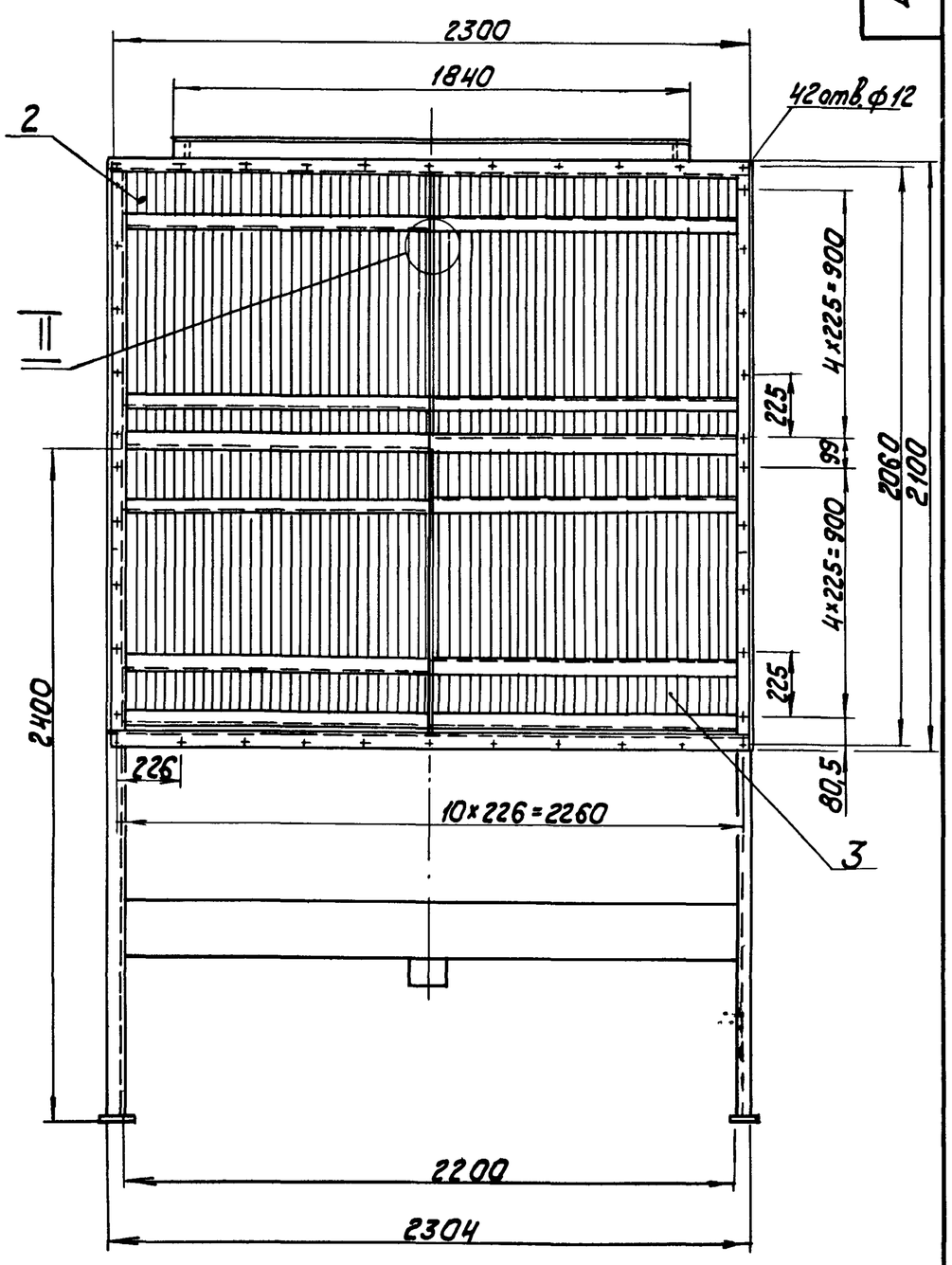
Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			42.67.02.000СБ	Сборочный чертёж		
				Сборочные единицы		
А4		1	42.67.02.100	Короб	1	
А4		2	42.67.02.200	Сепаратор	2	
А4		3	42.67.02.300	Сепаратор	2	
				Детали		
А4		4	42.67.02.001	Крышка	1	
А4		5	42.67.02.002	Прокладка	1	
А4		6	42.67.02.003	Прокладка	2	
А4		7	42.67.02.004	Прокладка	6	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		8		М10×25.46	43	
		9		М10×30.46	20	
		10		Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70	63	
		11		Шайба 10 ГОСТ 10906-78	20	
				Материалы		
		12		Жгут ПМЖ-1 Тип-2 РСТ Лит СОР 517-73	0,7	м

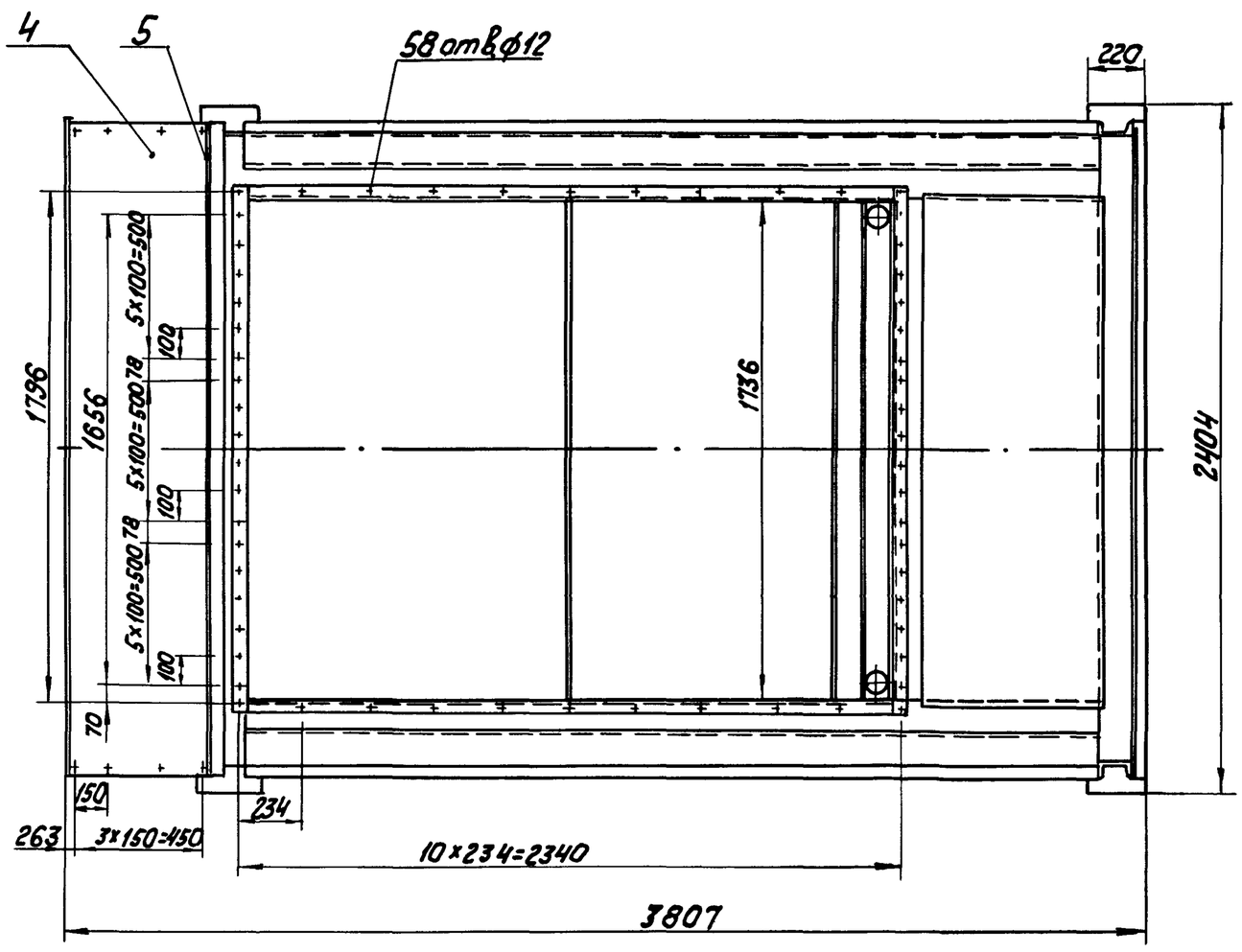
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	42.67.02.000			
Разраб.		Крауя			Устройство сепарационное	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

Копировал Мак Формат А4

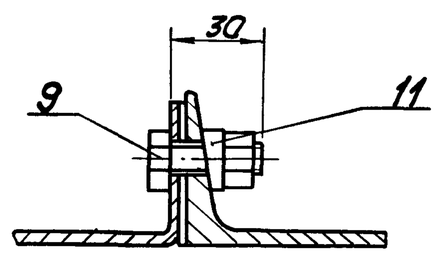
42.67.02.000СБ





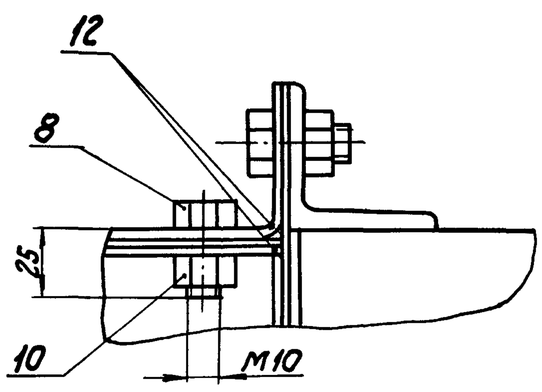


А-А
М 1:2

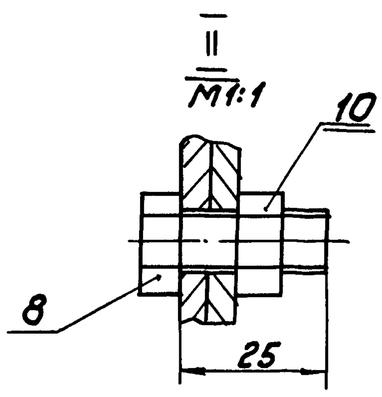


1. Размеры для справок.
2. Соединения должны быть герметичными.

I
М1:2



II
М1:1



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	42.67.02.000 СБ		
Разраб.		Кузьмин			Устройство сепарационное	Лит.	Масса 2370 / Масштаб 1:20
Пров.		Колмец				Лист	Листов 1
Т.контр.						АТ ГИПРОПРОМ	
Н.контр.		Колмец					
Утв.							

Копировал К.Л. 22999-09 16 формат А2

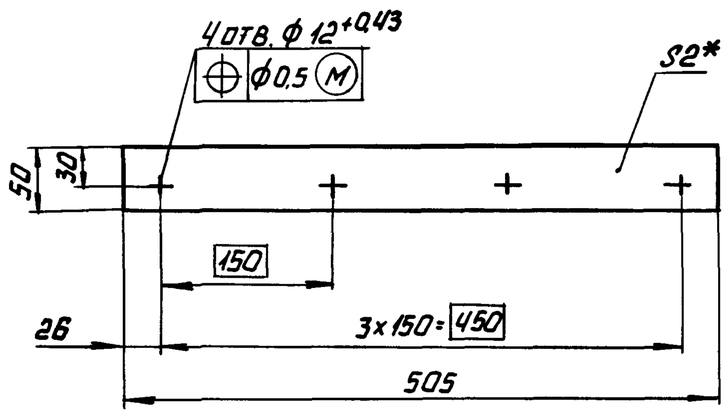
Серия 5.903-9

Выпуск 8

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

Выпуск 8 | Серия 5.903-9

42.67.02.004



1.* РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК

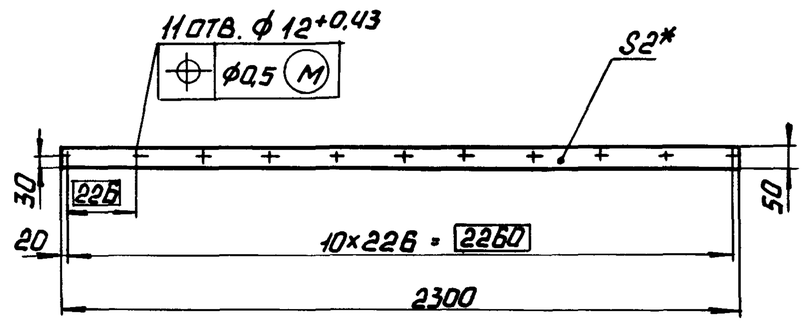
2. ± IT14/2.

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	42.67.02.004		
РАЗРАБ.		КУЗЬМИН			ПРОКЛАДКА	ЛИТ. / МАССА 0,05	МАСШТАБ 1:5
ПРОВ.		КОЛМЕЦ				ЛИТ.	ЛИСТОВ 1
Т.КОНТР.					ПАРОНИТ ПОН 2 ГОСТ 481-80	ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.КОНТР.		КОЛМЕЦ					
УТВ.							

КОПИРОВАЛ ФОРМАТ А4

Выпуск 8 | Серия 5.903-9

42.67.02.002



1.* РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК.

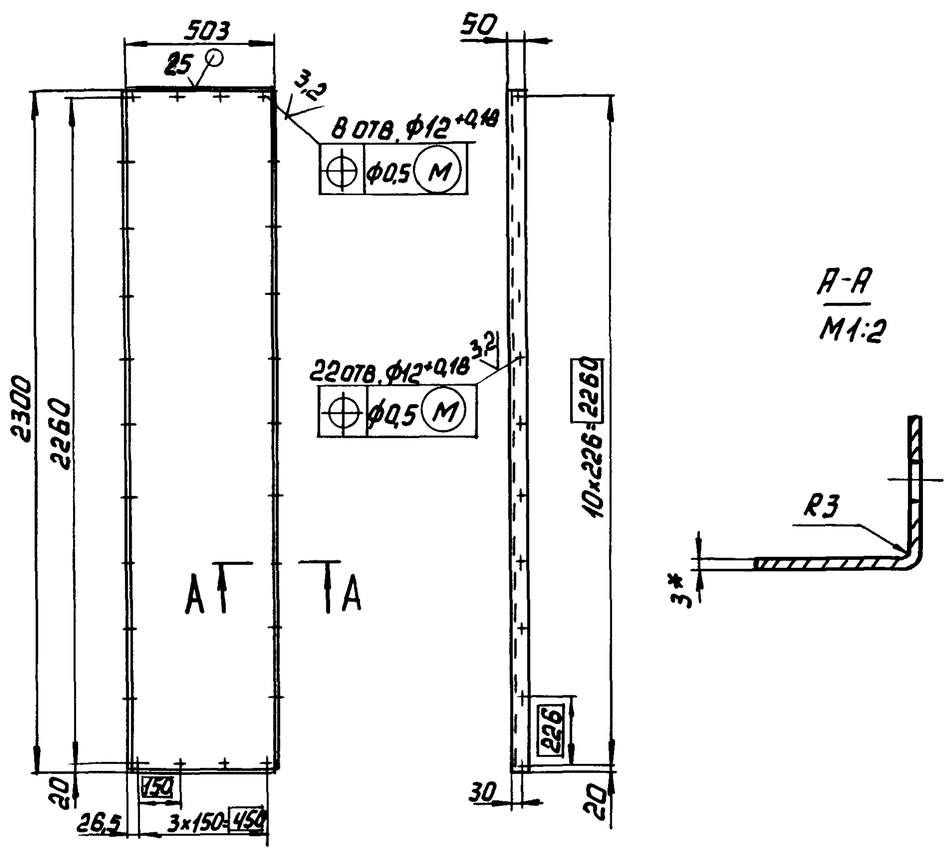
2. ± IT14/2.

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	42.67.02.002		
РАЗРАБ.		КУЗЬМИН			ПРОКЛАДКА	ЛИТ. / МАССА 0,23	МАСШТАБ 1:20
ПРОВ.		КОЛМЕЦ				ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
Т.КОНТР.					ПАРОНИТ ПОН 2 ГОСТ 481-80	ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.КОНТР.		КОЛМЕЦ					
УТВ.							

КОПИРОВАЛ ФОРМАТ А4

Выпуск 8 | Серия 5.903-9

42.67.02.001



1.* РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК.

2. ± IT14/2.

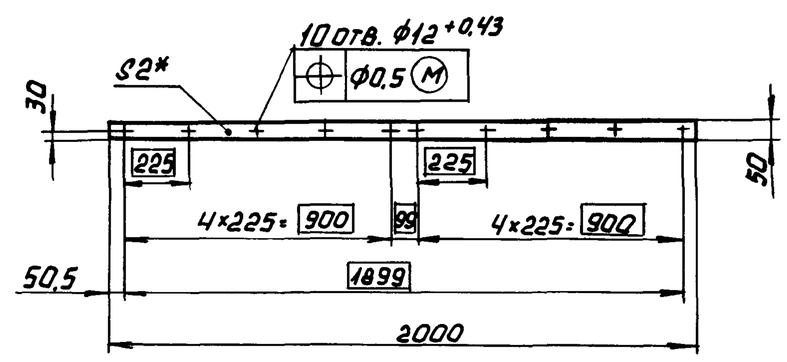
3. ГРУНТОВАТЬ ГРУНТОМ ХС-010 ПО ГОСТ 9355-81.

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	42.67.02.001		
РАЗРАБ.		КУЗЬМИН			КРЫШКА	ЛИТ. / МАССА 32,7	МАСШТАБ 1:20
ПРОВ.		КОЛМЕЦ				ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
Т.КОНТР.					ЛИСТ 3 ГОСТ 19903-74 Вст3кп4 ГОСТ 16523-70	ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.КОНТР.		КОЛМЕЦ					
УТВ.							

КОПИРОВАЛ ФОРМАТ А4

Выпуск 8 | Серия 5.903-9

42.67.02.003



1.* РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК.

2. ± IT14/2.

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	42.67.02.003		
РАЗРАБ.		КУЗЬМИН			ПРОКЛАДКА	ЛИТ. / МАССА 0,2	МАСШТАБ 1:20
ПРОВ.		КОЛМЕЦ				ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
Т.КОНТР.					ПАРОНИТ ПОН 2 ГОСТ 481-80	ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.КОНТР.		КОЛМЕЦ					
УТВ.							

КОПИРОВАЛ ФОРМАТ А4

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

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			42.67.02.100 СБ	Сборочный чертёж		
				Сборочные единицы		
А4		1	42.67.02. 130	Каркас	1	
А4		2	42.08.02. 200	Иллюминатор	2	
				Детали		
А4		3	42.67.02.101	Жёлоб	2	
А4		4	42.67.02.102	Жёлоб	1	
А4		5	42.67.02.103	Днище	1	
А4		6	42.67.02.104	Днище	1	
А4		7	42.67.02.105	Направляющая	1	
А4		8	42.67.02.106	Направляющая	1	
А4		9	42.67.02.107	Труба	2	
А4		10	42.67.02.108	Уголок	1	
		11	01	Уголок	1	
Б4		12	42.67.02.109	Стенка		
				Лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70	2	169,14 кг
Б4		13	42.67.02.110	Стенка		
				Лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70	2	0,9 кг

Выпуск 8 · Серия 5.903-9

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кузьмин			
Пров.	Колмец			
Н.контр.	Колмец			
Утв.				

42.67.02.100

Короб

Лит. | Лист 1 | Листов 3

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал | Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		14	42.67.02.111	Перегородка		
				Лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70	1	6,5 кг
Б4		15	42.67.02.112	Стенка		
				Лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70		
				2210±2,2×1953±1,85 мм	1	101,65 кг
Б4		16	42.67.02.113	Днище		
				Лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70		
				2200-1,75 × 1902±1,85 мм	1	98,54 кг
Б4		17	42.67.02. 114	Перекрытие		
				Лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70		
				1746±1,85 × 620±0,875 мм	1	25,5 кг
Б4		18	42.67.02. 115	Перекрытие		
				Лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70		
				3020±2,2 × 122 ±0,5 мм	2	8,7 кг
Б4		19	42.67.02. 116	Стенка		
				Лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70		
				2200-1,75 × 197-1,15	2	10,21 кг
Б4		20	42.67.02. 117	Отбойник		
				Лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70		
				2200-1,75 × 200±0,575 мм	2	10,36 кг
Б4		21	42.67.02. 118	Подставка		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп3-I-ГОСТ 535-79		
				L = 452±1,55 мм	1	4,7 кг

Выпуск 8 · Серия 5.903-9

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

42.67.02.100 | Лист 2

Копировал | Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		22	42.67.02. 119	Палка		
				Уголок 50×50×5-Б-ГОСТ 8509-72 / ВСт3кп3-I-ГОСТ 535-79		
				L = 2300±2,2 мм	1	8,67 кг
Б4		23	42.67.02.120	Труба		
				Труба 76×3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3пс5 ГОСТ 10705-80		
				L = 880±1,15 мм	2	4,75 кг
Б4		24	42.67. 02. 121	Труба		
				Труба 76×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 1520±1,55 мм	2	8,21 кг
Б4		25	42.67.02.122	Патрубок		
				Труба 133×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 100±0,435 мм	1	1,1 кг
				Материалы		
		26		Полоса 5×45-ГОСТ 103-76 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79	4,3	м

Выпуск 8 · Серия 5.903-9

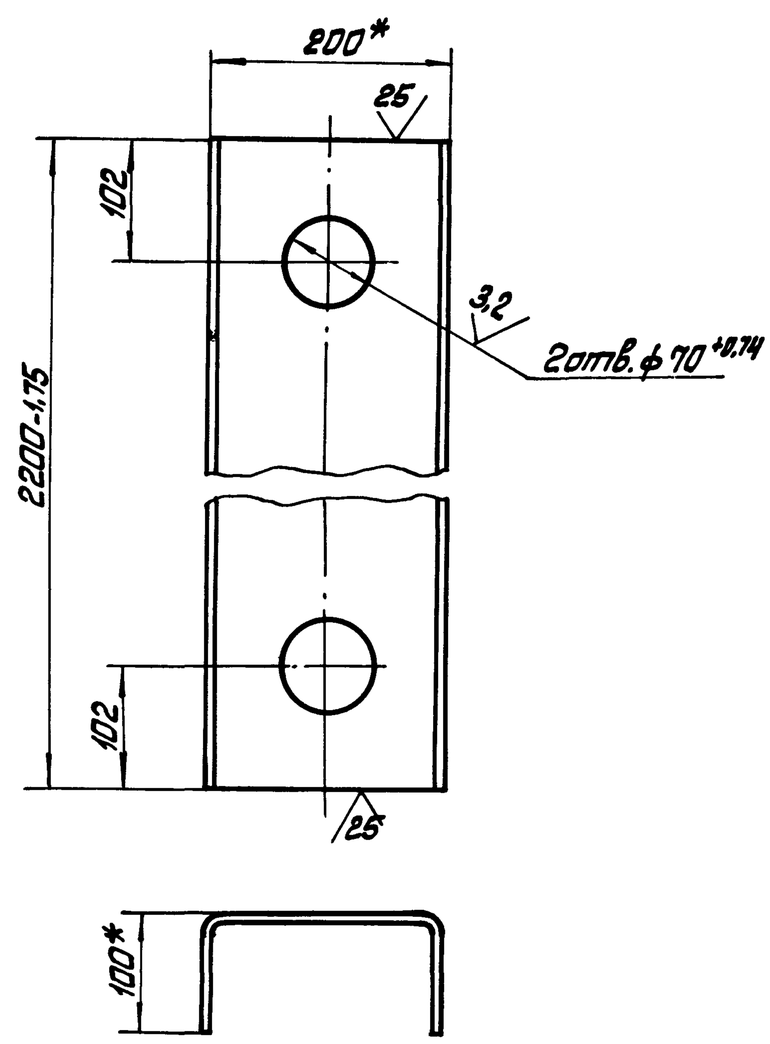
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

42.67.02.100 | Лист 3

Копировал | Формат А4

42.67.02.101



1 * Размеры для справок

2 ± IT14/2

Выпуск 8 · Серия 5.903-9

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кузьмин			
Пров.	Колмец			
Т.контр.				
Н.контр.	Колмец			
Утв.				

42.67.02.101

Жёлоб

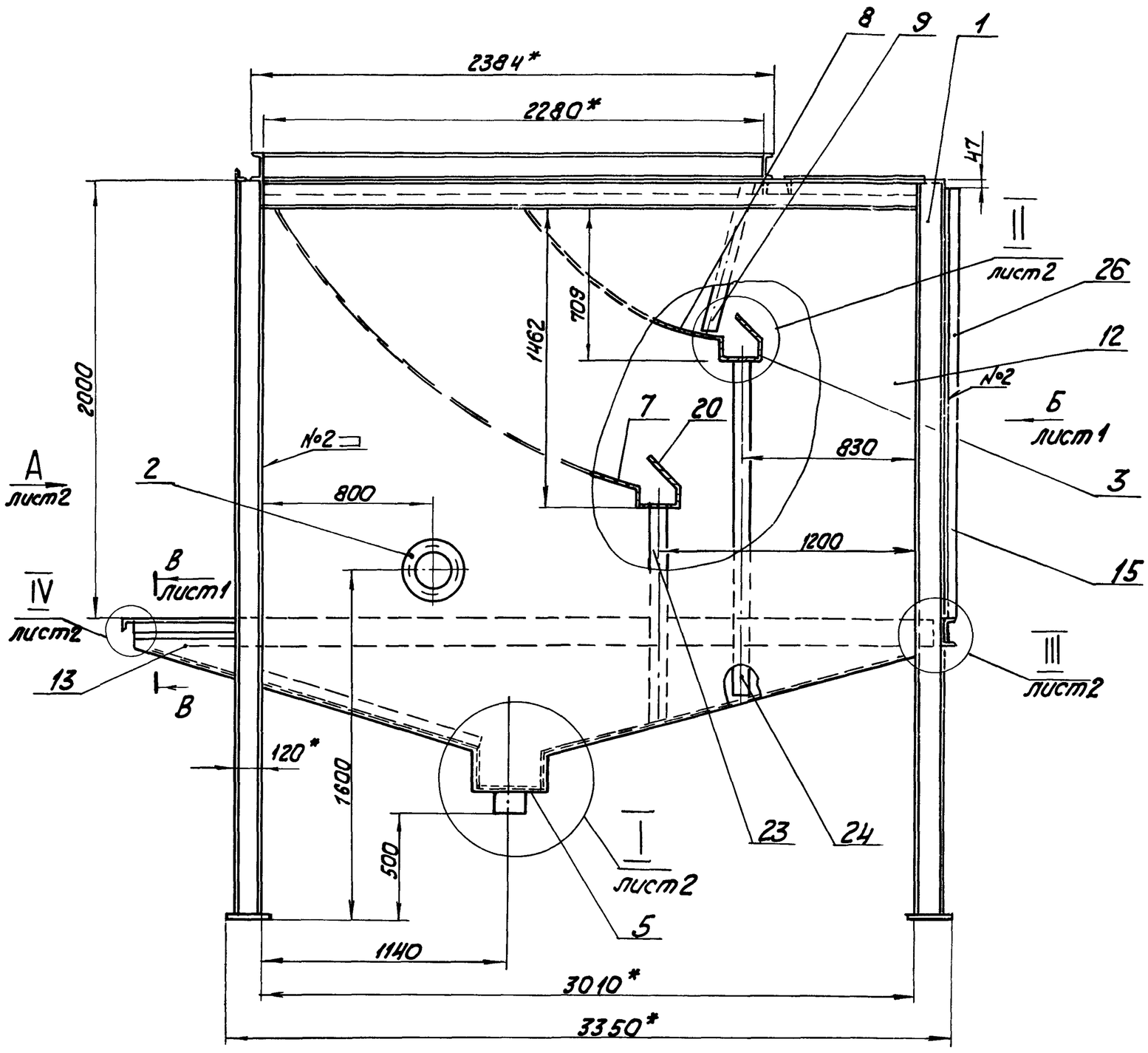
Лист | Масса 32,68 | Масшт. 1:5

Лист | Листов 1

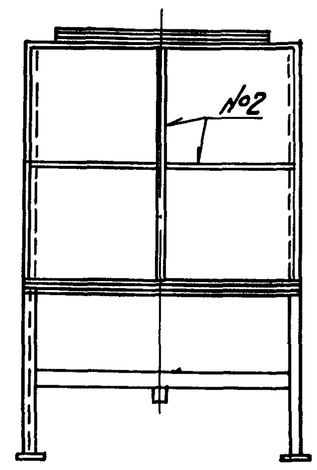
Швеллер 200×100×5-ГОСТ 8278-75 / Ст3кп ГОСТ 11474-76

ЛАТГИПРОПРОМ

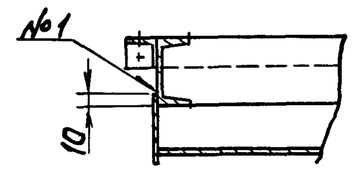
Копировал | Формат А4

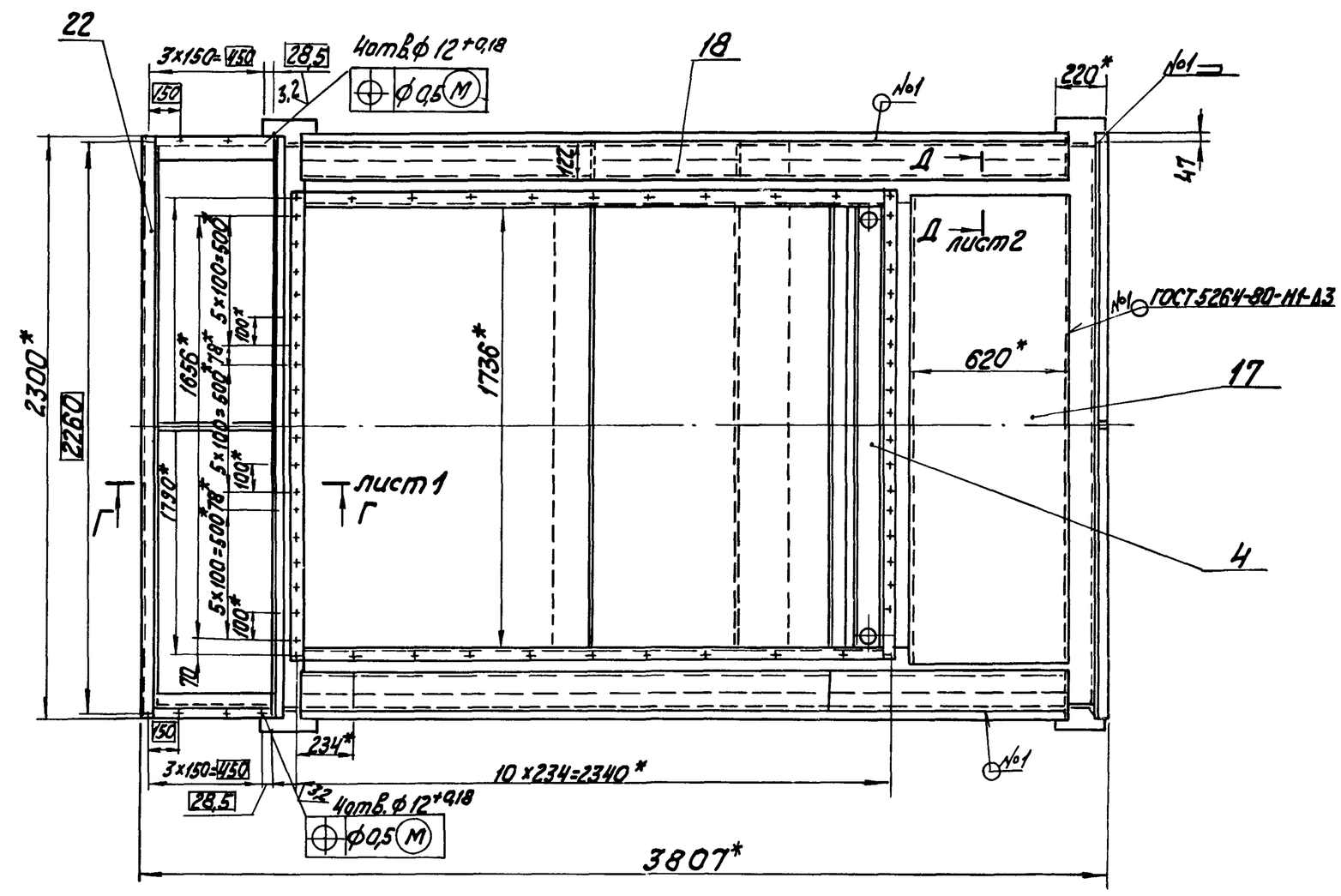


Вид Б
М1:50 лист1

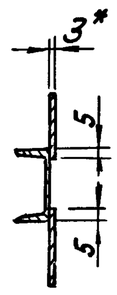


В-В
М1:10 лист1

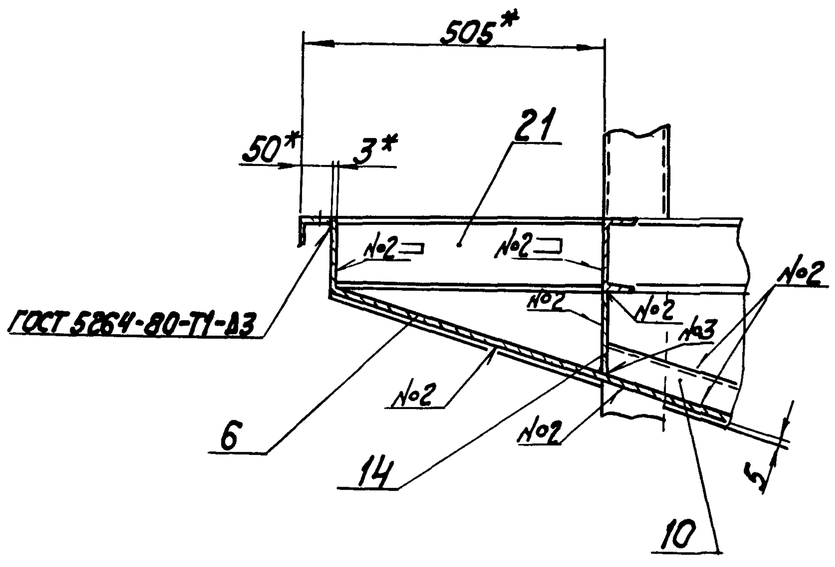




Д-Д
М1:10 лист1



Г-Г
М1:10 лист1



1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 $\sqrt{25}$.
4. Проверить сварные швы нижней части короба промазыванием керосином.
5. Грунтовать грунтом ХС-010 по ГОСТ 9355-81.

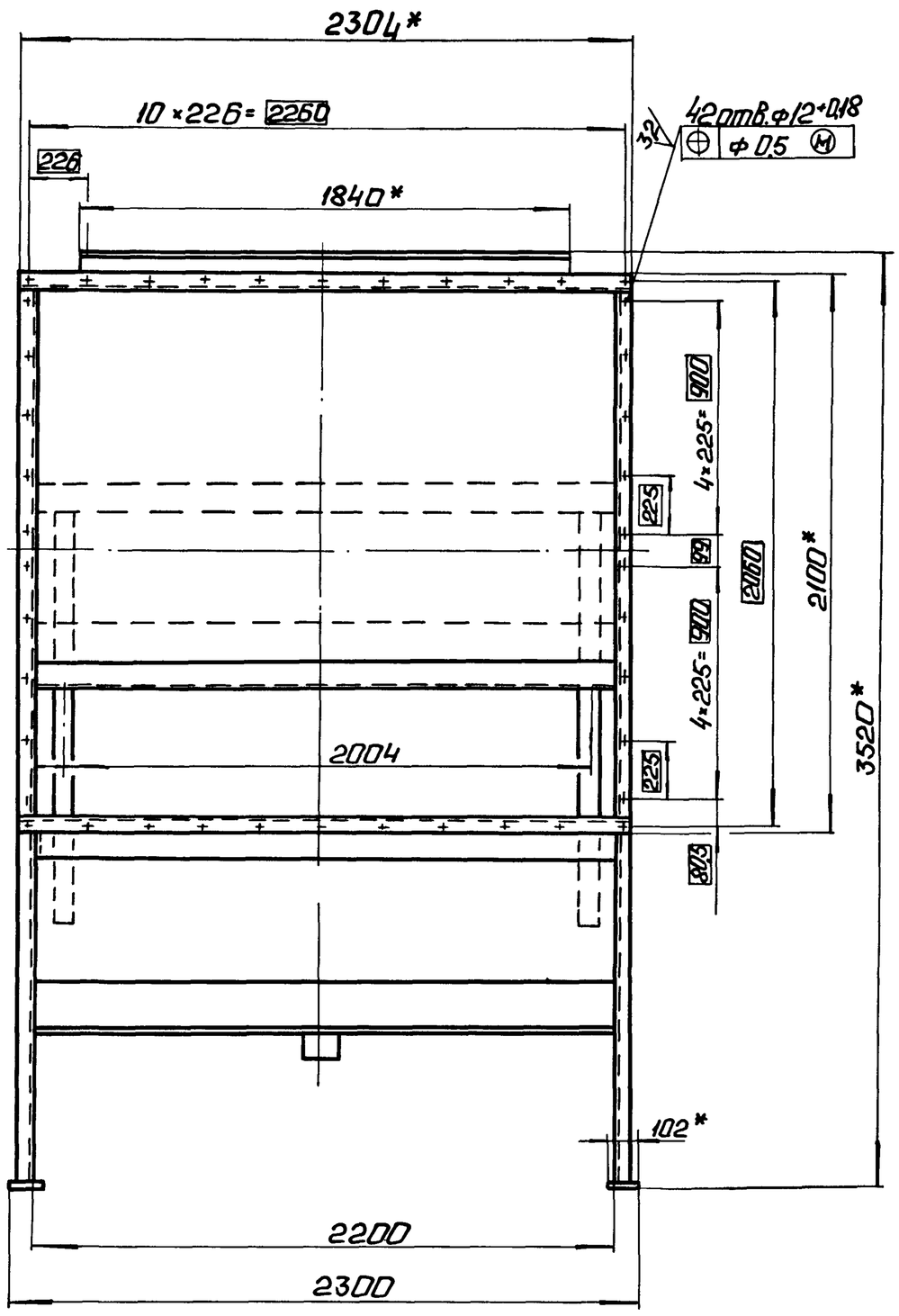
					42.67.02.100 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Короб	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Кузьмин					1637	1:20
Пров.		Колмец				Лист 1	Листов 2	
Т. контр.						ЛАТ ГИПРОПРОМ		
Н. контр.		Колмец						
Утв.								

Выпуск 8 Серия 3.407-4

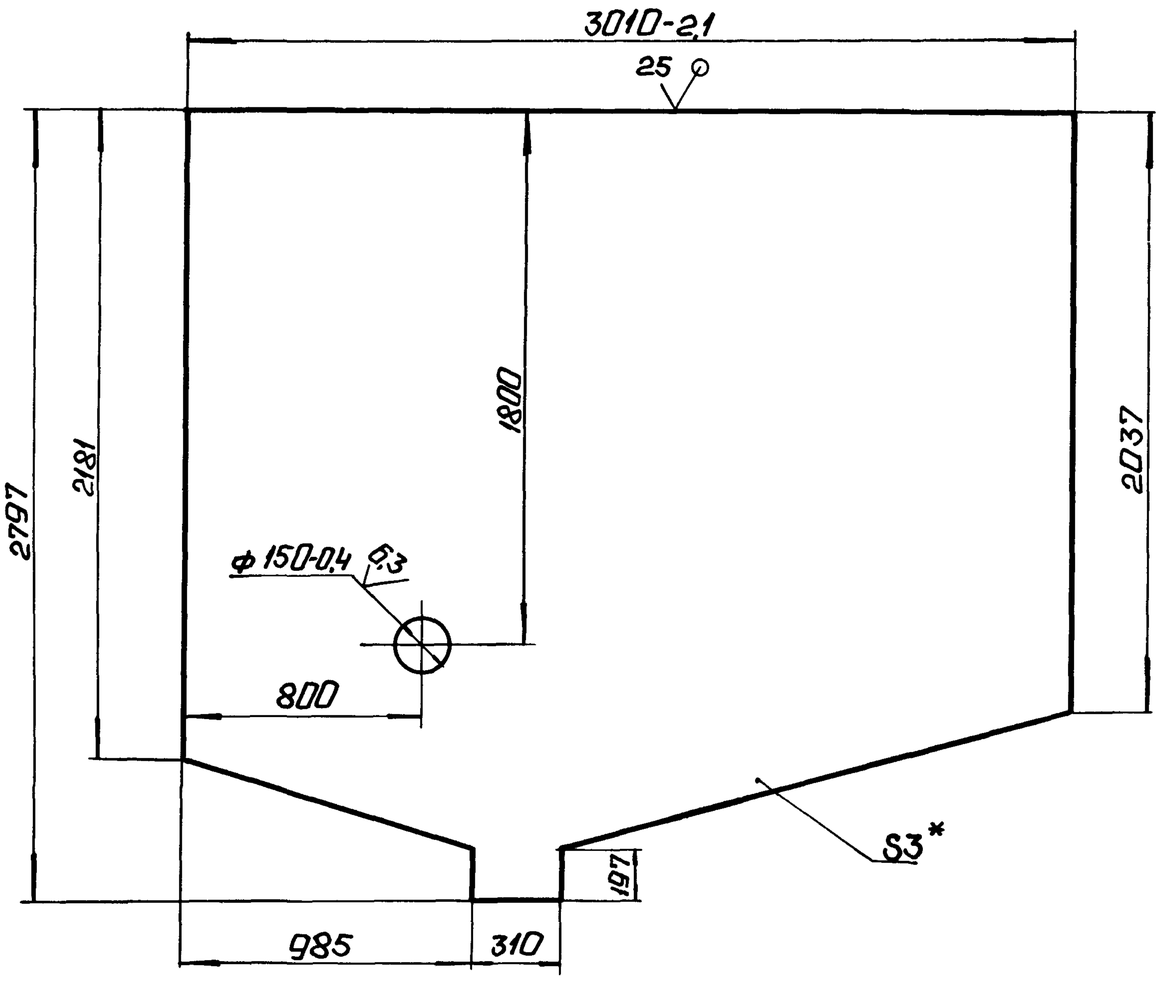
Копировал

Формат А2

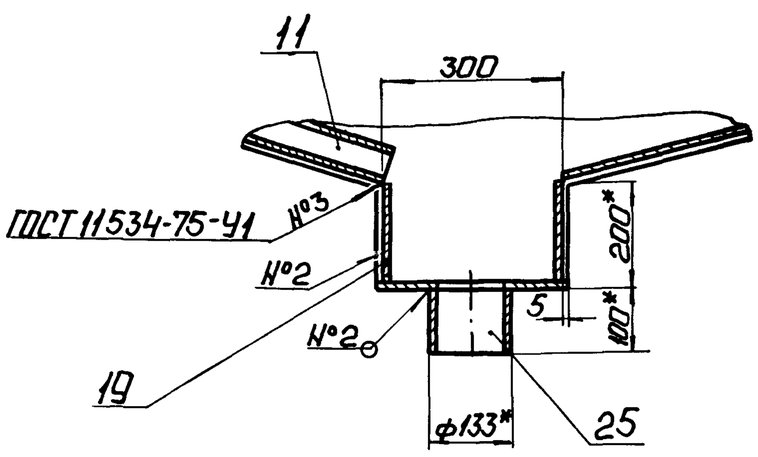
Вид А лист 1



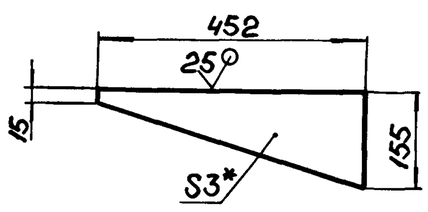
Поз. 12



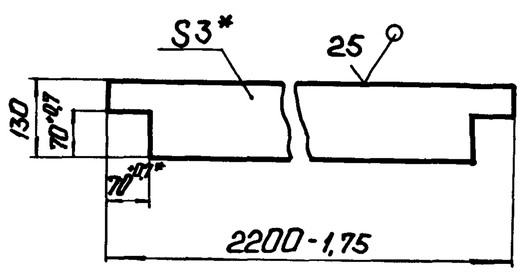
I лист 1
М1:10



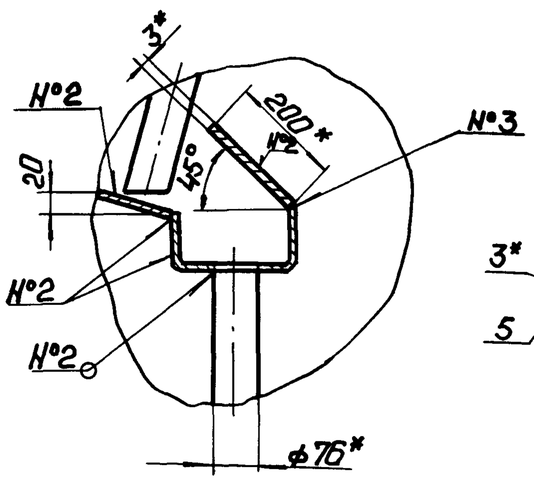
Поз. 13
М1:10



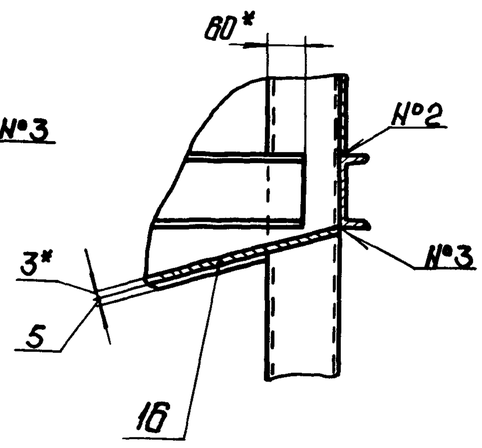
Поз. 14
М1:10



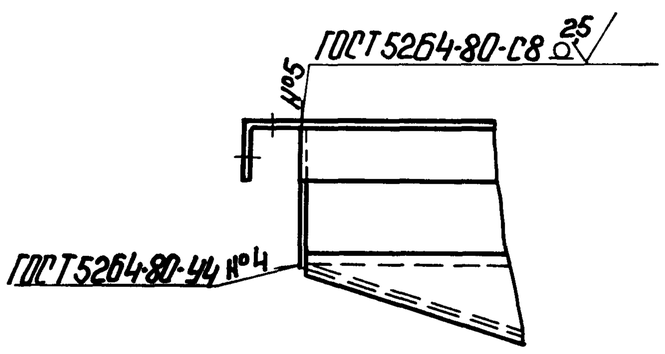
II лист 1
М1:10



III лист 1
М1:10



IV лист 1
М1:5



Серия 5.903-9

Выпуск 8

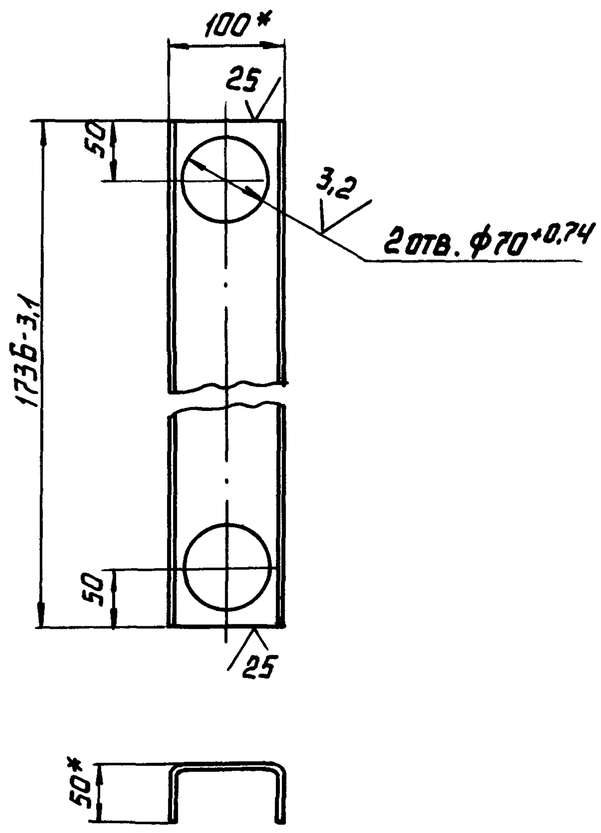
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	42.67.02.100СБ	Лист 2

Копировал: Ф.№ 22999-09 20 Формат А2

42.67.02.102

Выпуск 8

Серия 5.903-9



1.* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

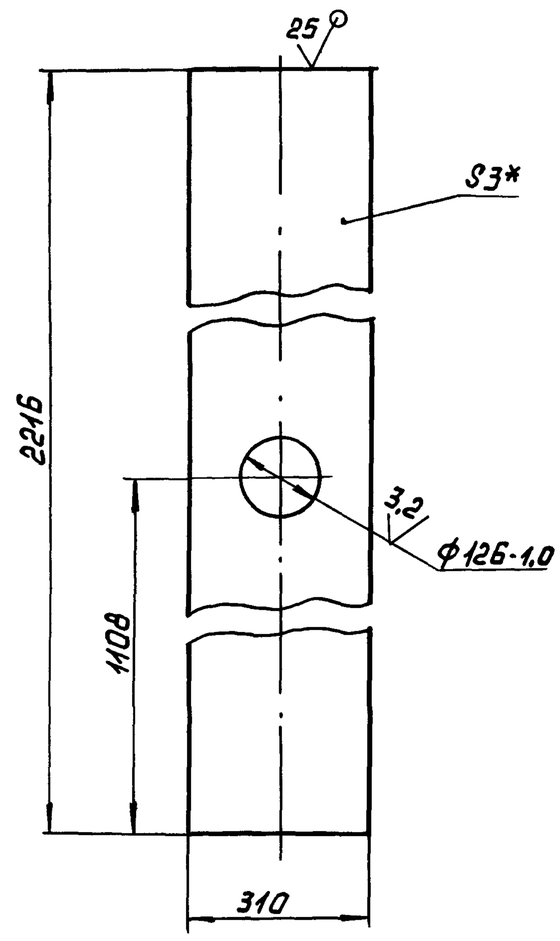
					42.67.02.102			
ИЗМ	ЛИСТ	N° ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Желоб	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.		КУЗЬМИН					7,6	1:5
ПРОВ.		КОЛМЕЦ				ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
Т. КОНТР.								
Н. КОНТР.		КОЛМЕЦ			Швеллер 100×50×3 ГОСТ 8278-75 / Ст3кп ГОСТ 11474-76	ЛАТГИПРОПРОМ		
УТВ.								

КОПИРОВАЛ ФОРМАТ А4

42.67.02.103

Выпуск 8

Серия 5.903-9



1.* РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК.

2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

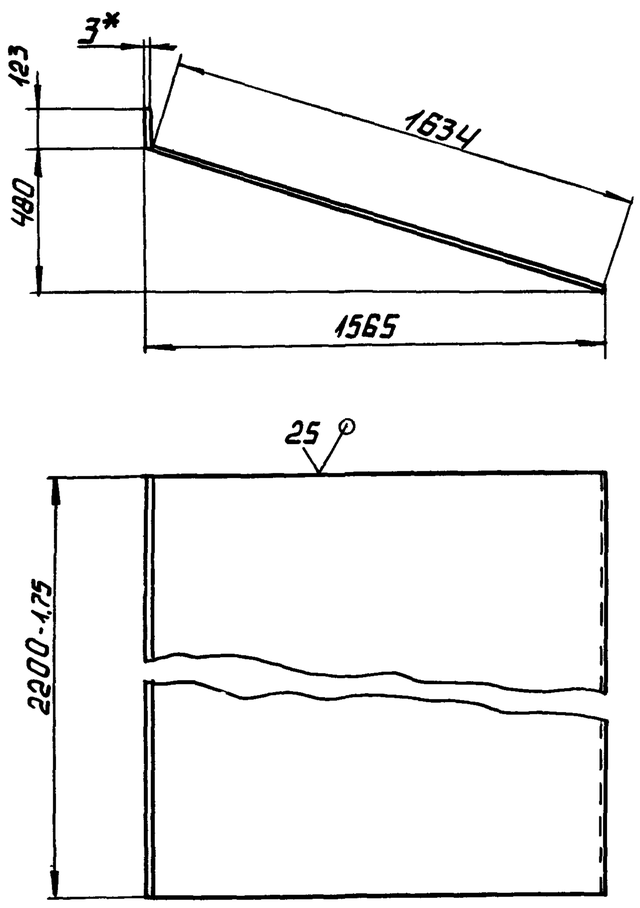
					42.67.02.103			
ИЗМ	ЛИСТ	N° ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Днище	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.		КУЗЬМИН					15,89	1:10
ПРОВ.		КОЛМЕЦ				ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
Т. КОНТР.								
Н. КОНТР.		КОЛМЕЦ			Лист 3 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп4 ГОСТ 16523-70	ЛАТГИПРОПРОМ		
УТВ.								

КОПИРОВАЛ ФОРМАТ А4

42.67.02.104

Выпуск 8

Серия 5.903-9



1.* РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК.

2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

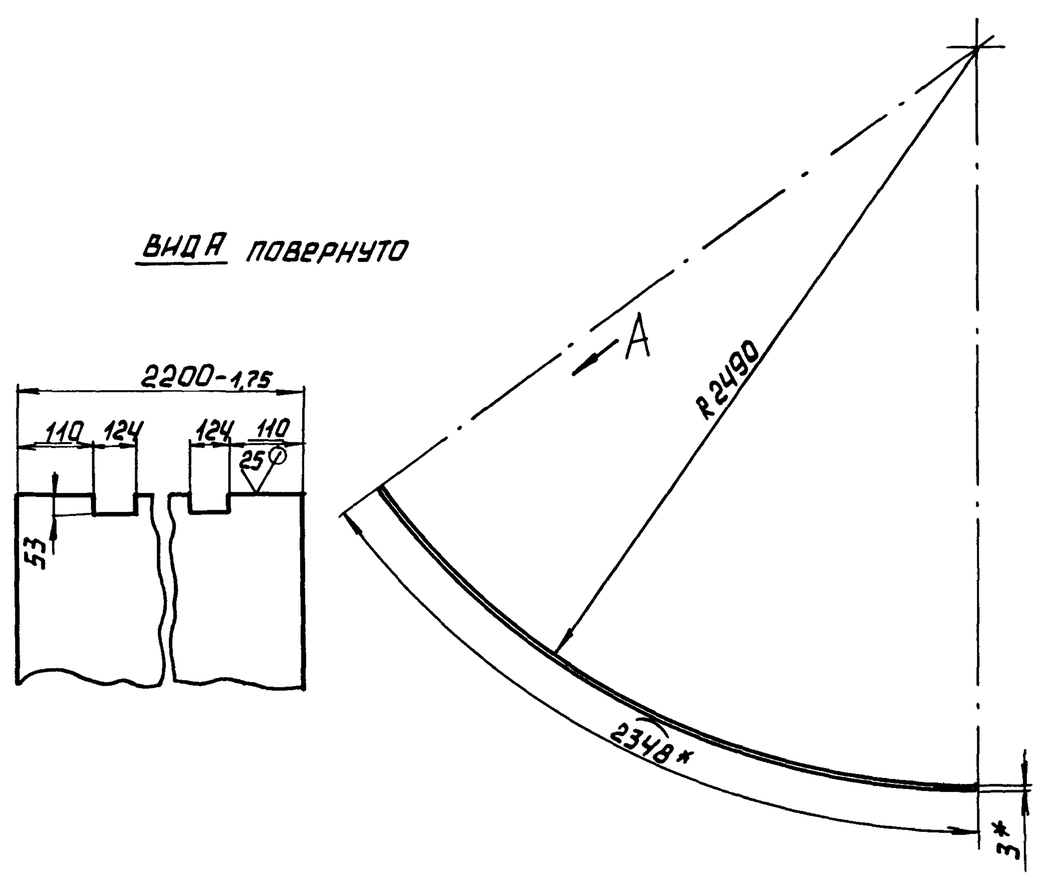
					42.67.02.104			
ИЗМ	ЛИСТ	N° ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Днище	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.		КУЗЬМИН					91,03	1:20
ПРОВ.		КОЛМЕЦ				ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
Т. КОНТР.								
Н. КОНТР.		КОЛМЕЦ			Лист 3 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп4 ГОСТ 16523-70	ЛАТГИПРОПРОМ		
УТВ.								

КОПИРОВАЛ ФОРМАТ А4

42.67.02.105

Выпуск 8

Серия 5.903-9



1.* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

					42.67.02.105			
ИЗМ	ЛИСТ	N° ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Направляющая	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.		КУЗЬМИН					121,34	1:20
ПРОВ.		КОЛМЕЦ				ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
Т. КОНТР.								
Н. КОНТР.		КОЛМЕЦ			Лист 3 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп4 ГОСТ 16523-70	ЛАТГИПРОПРОМ		
УТВ.								

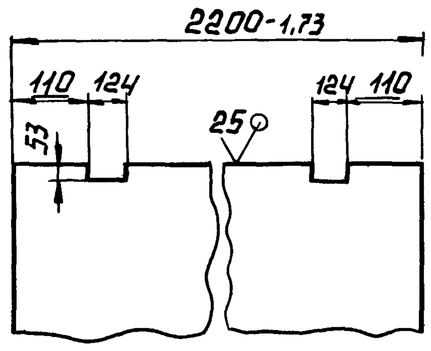
ФОРМАТ А4

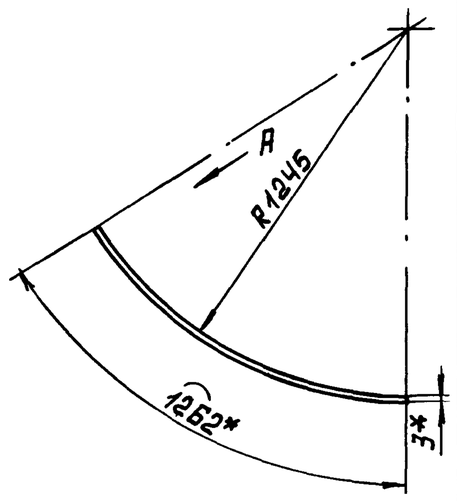
Инв. N° подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N° дубл. | Подпись и дата

Выпуск 8

Серия 5.903-9

ВИД А повернуто





1.* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК

2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

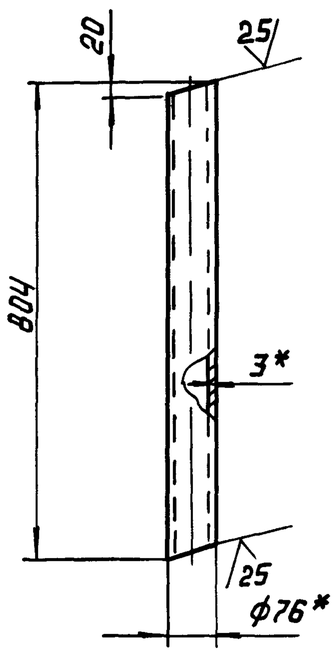
Изм.	Лист	N° докум.	Подп.	Дата	42.67.02.106		
Разраб.		Кузьмин			Направляющая	Лит.	Масса 65,08 / Масштаб 1:20
Пров.		Колмец				Лист	Листов 1
Т.контр.							
Н.контр.		Колмец			Лист 3 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп4 ГОСТ 16523-70	ЛАТГИПРОПРОМ	
Утв.							

Копировал — Формат А4

Инв. N° подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N° | Инв. N° дубл. | Подпись и дата

Выпуск 8

Серия 5.903-9



1.* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	N° докум.	Подп.	Дата	42.67.02.107		
Разраб.		Кузьмин			Труба	Лит.	Масса 4,24 / Масштаб 1:10
Пров.		Колмец				Лист	Листов 1
Т.контр.							
Н.контр.		Колмец			Труба 76×3 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80	ЛАТГИПРОПРОМ	
Утв.							

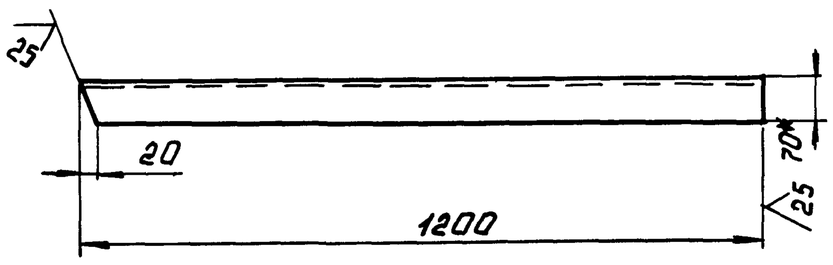
Копировал — Формат А4

Инв. N° подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N° | Инв. N° дубл. | Подпись и дата

Выпуск 8

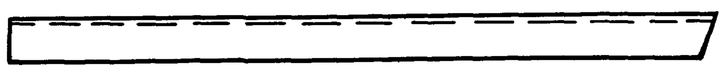
Серия 5.903-9

42.67.02.108



42.67.02.108-01 - зеркальное отражение

остальное см. 42.67.02.108



1.* РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК.

2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	N° докум.	Подп.	Дата	42.67.02.108		
Разраб.		Кузьмин			Уголок	Лит.	Масса 6,4 / Масштаб 1:10
Пров.		Колмец				Лист	Листов 1
Т.контр.							
Н.контр.		Колмец			Уголок 70×70×5-Б ГОСТ 8509-72 / Вст3сп3-I ГОСТ 535-79	ЛАТГИПРОПРОМ	
Утв.							

Копировал — Формат А4

Инв. N° подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N° | Инв. N° дубл. | Подпись и дата

Выпуск 8

Серия 5.903-9

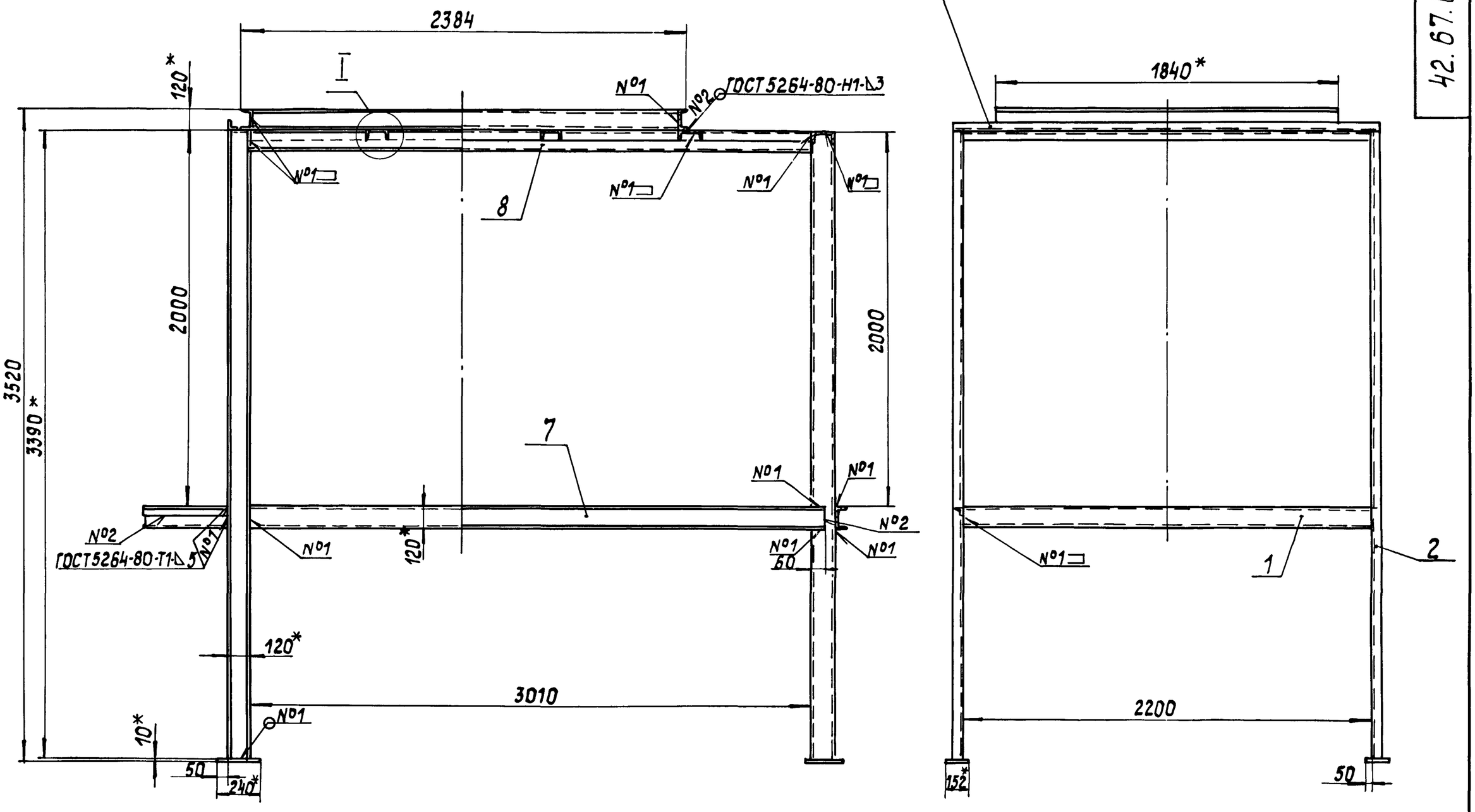
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			42.67.02.130 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	42.67.02.131	Балка		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / Вст3сп3-I-ГОСТ 535-79	1	22,6 кг
Б4		2	42.67.02.132	Стойка		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / Вст3сп3-I-ГОСТ 535-79		
				L = 3390 - 2,6 мм	4	35,26 кг
Б4		3	42.67.02.133	Балка		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / Вст3сп3-I-ГОСТ 535-79		
				L = 1736 - 1,5 мм	1	18,05 кг
Б4		4	42.67.02.134	Полка		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / Вст3сп3-I-ГОСТ 535-79		
				L = 2280 - 4,4 мм	2	23,71 кг
Б1		5	42.67.02.135	Полка		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / Вст3сп3-I-ГОСТ 535-79		
				L = 1840 ± 1,85 мм	2	19,1 кг

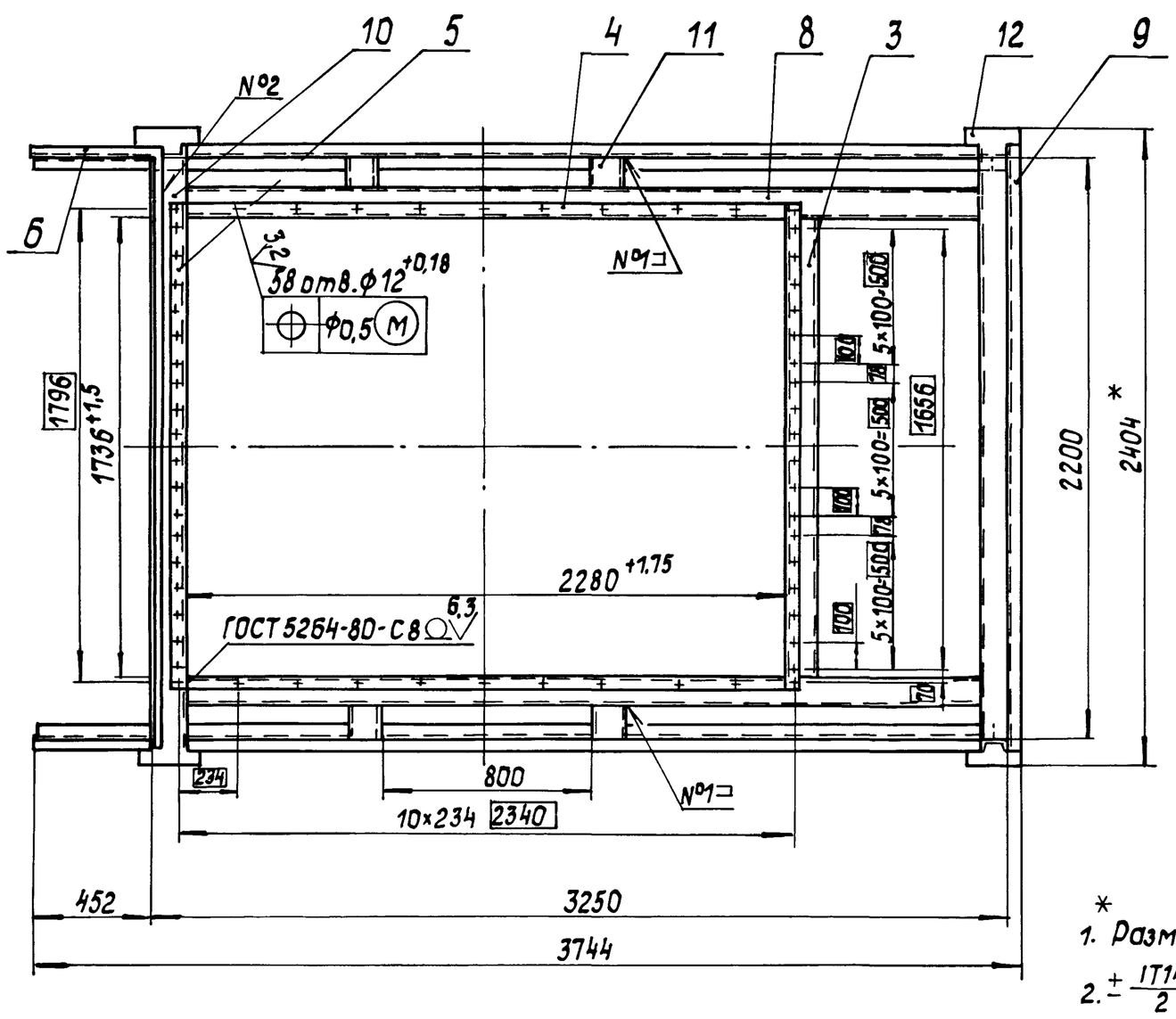
Изм.	Лист	N° докум.	Подп.	Дата	42.67.02.130		
Разраб.		Кузьмин			Каркас	Лит. И	Лист 1 / Листов 2
Пров.		Колмец					
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ	
Утв.							

22999-09 22 Копировал — Формат А4

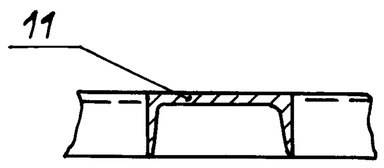
Инв. N° подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N° | Инв. N° дубл. | Подпись и дата

42.67.02.130 СБ



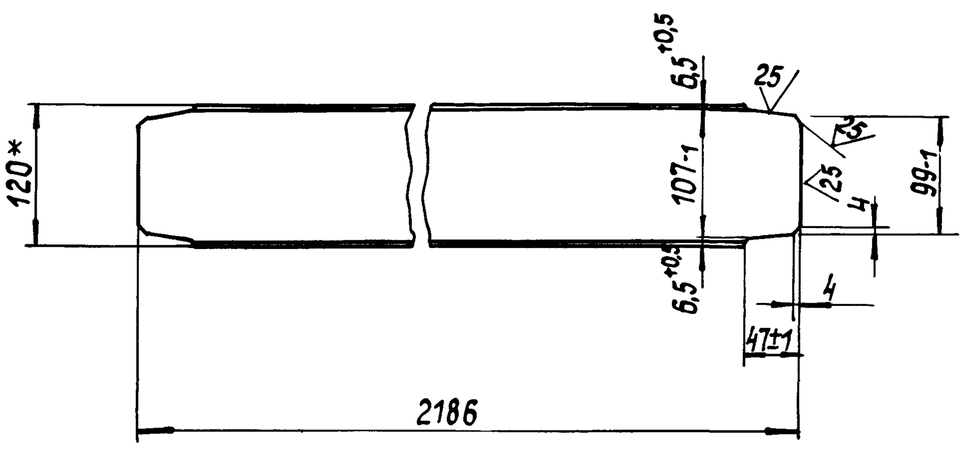


I
М1:5



1. Размеры для справок.*
2. $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 (25).

Поз.1
М 1:5



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	42.67.02.130 СБ		
Разраб.		Кузьмин			Каркас	Лит.	Масса: 565 / Масштаб: 1:20
Пров.		Колмец				Лист	Листов 1
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.		Колмец					
Утв.							

Копировал 5 22999-0 23 Формат А2

Взамен
Серия 3.411.3-4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		6	42.67.02.136	Полка		
				Уголок $\frac{50\times50\times5\text{-Б-ГОСТ 8509-72}}{\text{ВСт3сп3-I-ГОСТ 535-79}}$		
				L = 455 ± 0,775 мм	2	1,7кг
Б4		7	42.67.02.137	Балка		
				Швеллер $\frac{\text{12-ГОСТ 8240-72}}{\text{ВСт3сп3-I-ГОСТ 535-79}}$		
				L = 3639 ± 3,3 мм	2	37,88кг
Б4		8	42.67.02.138	Балка		
				Швеллер $\frac{\text{12-ГОСТ 8240-72}}{\text{ВСт3сп3-I-ГОСТ 535-79}}$		
				L = 3010 ± 2,7 мм	4	31,31кг
Б4		9	42.67.02.139	Балка		
				Швеллер $\frac{\text{12-ГОСТ 8240-72}}{\text{ВСт3сп3-I-ГОСТ 535-79}}$		
				L = 2304 ± 2,2 мм	1	23,96кг
Б4		10	42.67.02.140	Балка		
				Швеллер $\frac{\text{12-ГОСТ 8240-72}}{\text{ВСт3сп3-I-ГОСТ 535-79}}$		
				L = 2200 - 1,75 мм	2	22,88кг
Б4		11	42.67.02.141	Балка		
				Швеллер $\frac{\text{12-ГОСТ 8240-72}}{\text{ВСт3сп3-I-ГОСТ 535-79}}$		
				L = 112 - 0,87 мм	4	0,96кг
Б4		12	42.67.02.142	Пластина		
				Лист $\frac{\text{10 ГОСТ 19903-74}}{\text{ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79}}$		
				220 ± 0,575 × 152 ± 0,5 мм	4	2,86кг
Б4		13	42.67.02.143	Полка		
				Уголок $\frac{\text{50×50-Б-ГОСТ 8509-72}}{\text{ВСт3сп3-I-ГОСТ 535-79}}$		
				L = 2300 ± 2,2 мм	1	8,6кг

Выпуск 8 · Серия 5.903-9 · Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

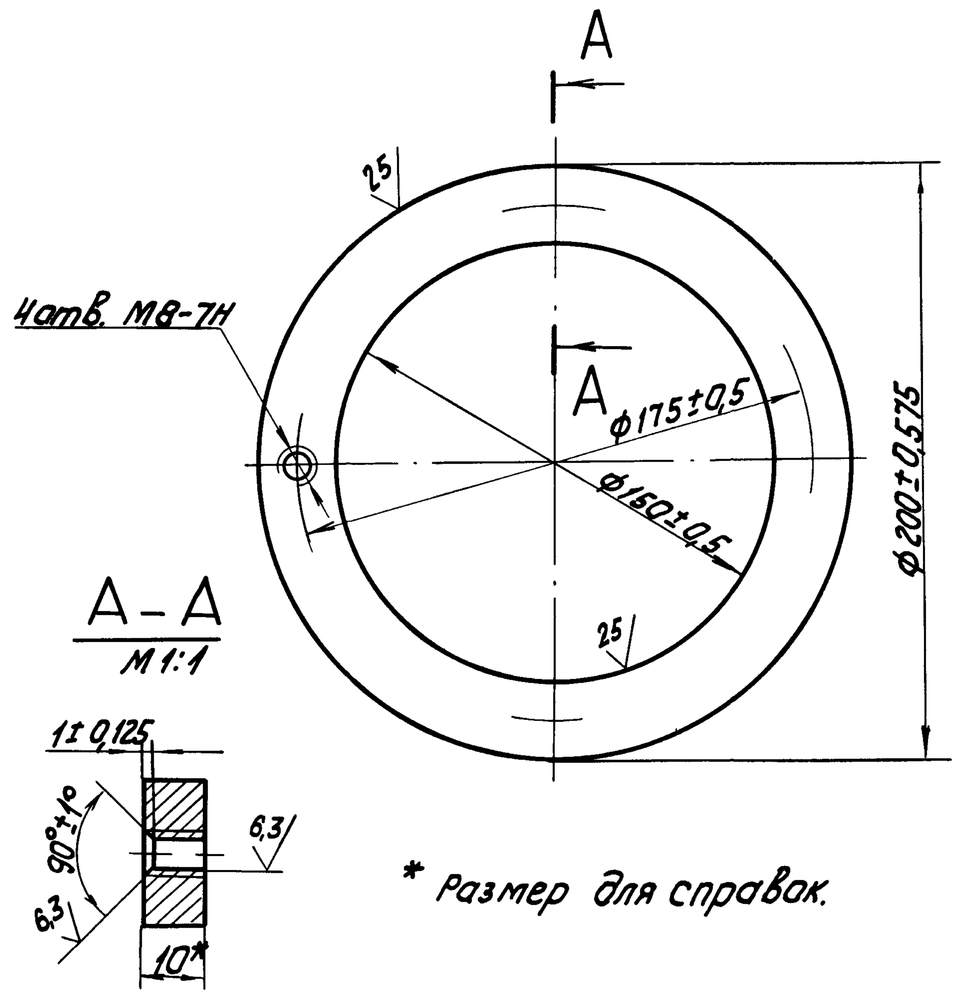
42.67.02.130

Лист 2

Формат А4

42.08.02.201

Выпуск 8 · Серия 5.903-9 · Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата



* Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	42.08.02.201			
Разраб.		Кузьмин			Фланец	Лит.	Масса 1,08	Масштаб 1:2
Пров.		Колмец				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец			Лист $\frac{\text{10 ГОСТ 19903-74}}{\text{ВСт3кп2 ГОСТ 14537-79}}$	ЛАТ ГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал … Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			42.08.02.200СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	42.08.02.201	Фланец	1	
А4		2	42.08.02.202	Фланец	1	
А4		3	42.08.02.203	Прокладка	2	
А4		4	42.08.02.204	Стекло	1	
				Стандартные изделия		
		5		Болт М8 × 25.46		
				ГОСТ 7798-70*	4	

Выпуск 8 · Серия 5.903-9 · Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

42.08.02.200

Разраб. Кузьмин · Пров. Колмец · Н.контр. Колмец · Утв.

Иллюминатор

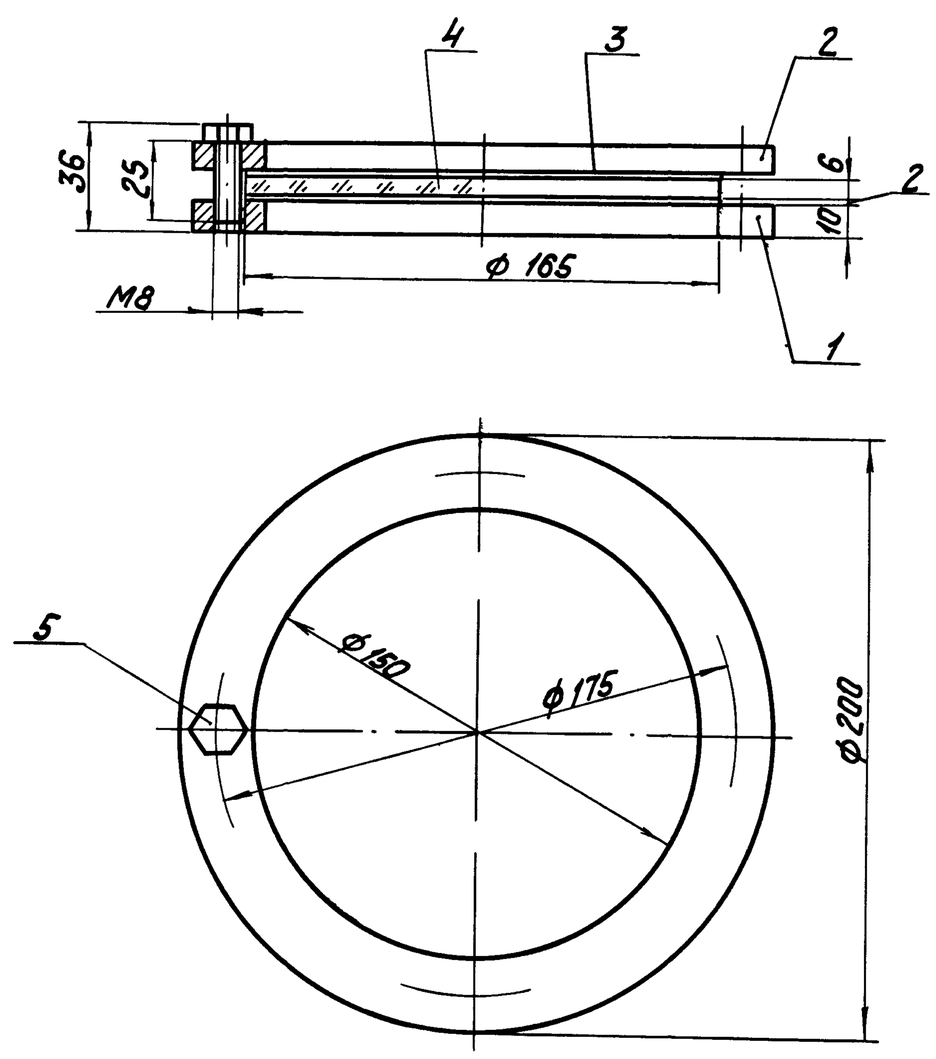
Лит. · Лист · Листов 1

ЛАТ ГИПРОПРОМ

Копировал … Формат А4

42.08.02.200СБ

Выпуск 8 · Серия 5.903-9 · Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата



Размеры для справок.

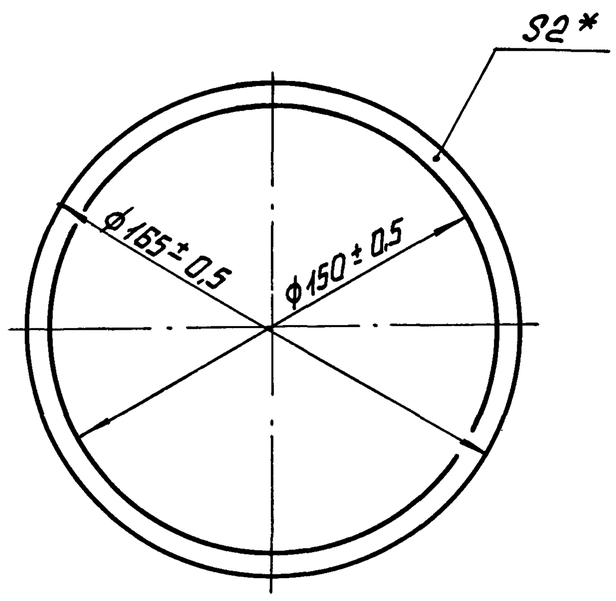
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	42.08.02.200СБ			
Разраб.		Кузьмин			Иллюминатор	Лит.	Масса 2,62	Масштаб 1:2
Пров.		Колмец				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец				ЛАТ ГИПРОПРОМ		
Утв.								

22999-09 24 Копировал … Формат А4

Выпуск 8

Серия 5.903-9

42.08.02.203



* РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК.

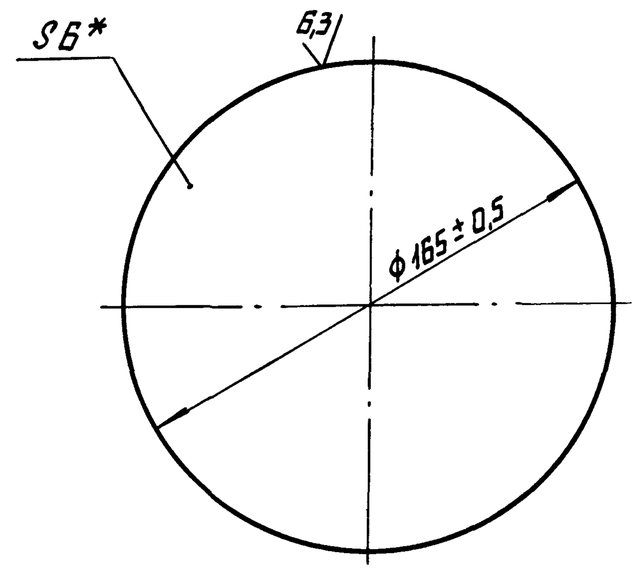
ИЗМ.	ЛИСТ	N° ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	42.08.02.203		
РАЗРАБ.		КУЗЬМИН			ПРОКЛАДКА	ЛИТ.	МАССА 0,02	МАСШТАБ 1:2
ПРОВ.		КОЛМЕЦ				ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
Н.КОНТР.		КОЛМЕЦ			ПАРОНИТ ПОН-2 190×190 ГОСТ 481-80	ЛАТГИПРОПРОМ	
УТВ.							

КОПИРОВАЛ ФОРМАТ А4

Выпуск 8

Серия 5.903-9

42.08.02.204



* РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК

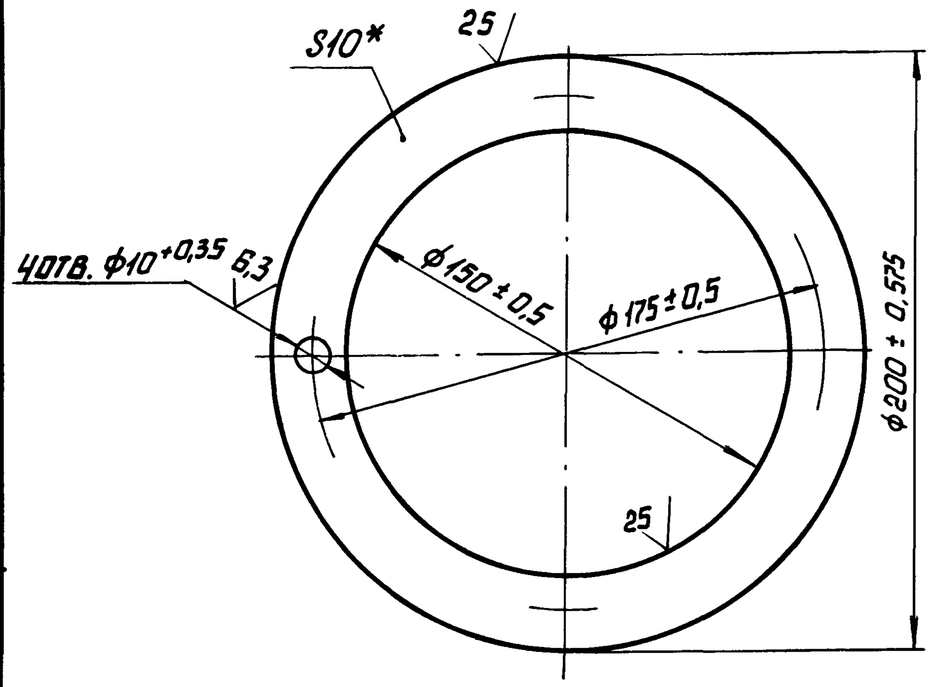
ИЗМ.	ЛИСТ	N° ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	42.08.02.204		
РАЗРАБ.		КУЗЬМИН			СТЕКЛО	ЛИТ.	МАССА 0,35	МАСШТАБ 1:2
ПРОВ.		КОЛМЕЦ				ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
Н.КОНТР.		КОЛМЕЦ			СТЕКЛО ОКОННОЕ S=6 ГОСТ 111-78	ЛАТГИПРОПРОМ	
УТВ.							

КОПИРОВАЛ ФОРМАТ А4

Выпуск 8

Серия 5.903-9

42.08.02.202



* РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК

ИЗМ.	ЛИСТ	N° ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	42.08.02.202		
РАЗРАБ.		КУЗЬМИН			ФЛАНЕЦ	ЛИТ.	МАССА 1,08	МАСШТАБ 1:2
ПРОВ.		КОЛМЕЦ				ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
Н.КОНТР.		КОЛМЕЦ			ЛИСТ 10 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ 14637-79	ЛАТГИПРОПРОМ	
УТВ.							

КОПИРОВАЛ ФОРМАТ А4

Выпуск 8

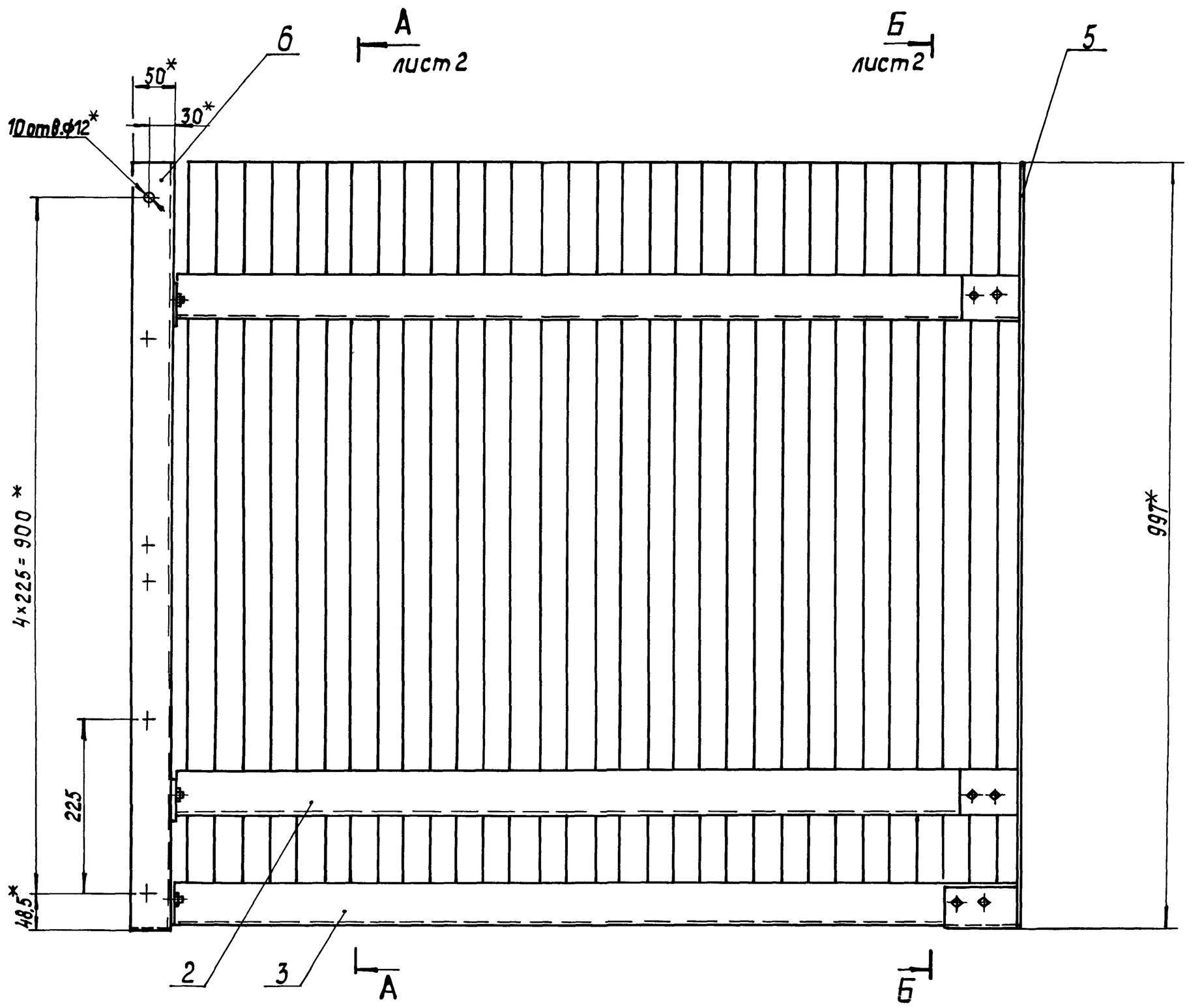
Серия 5.903-9

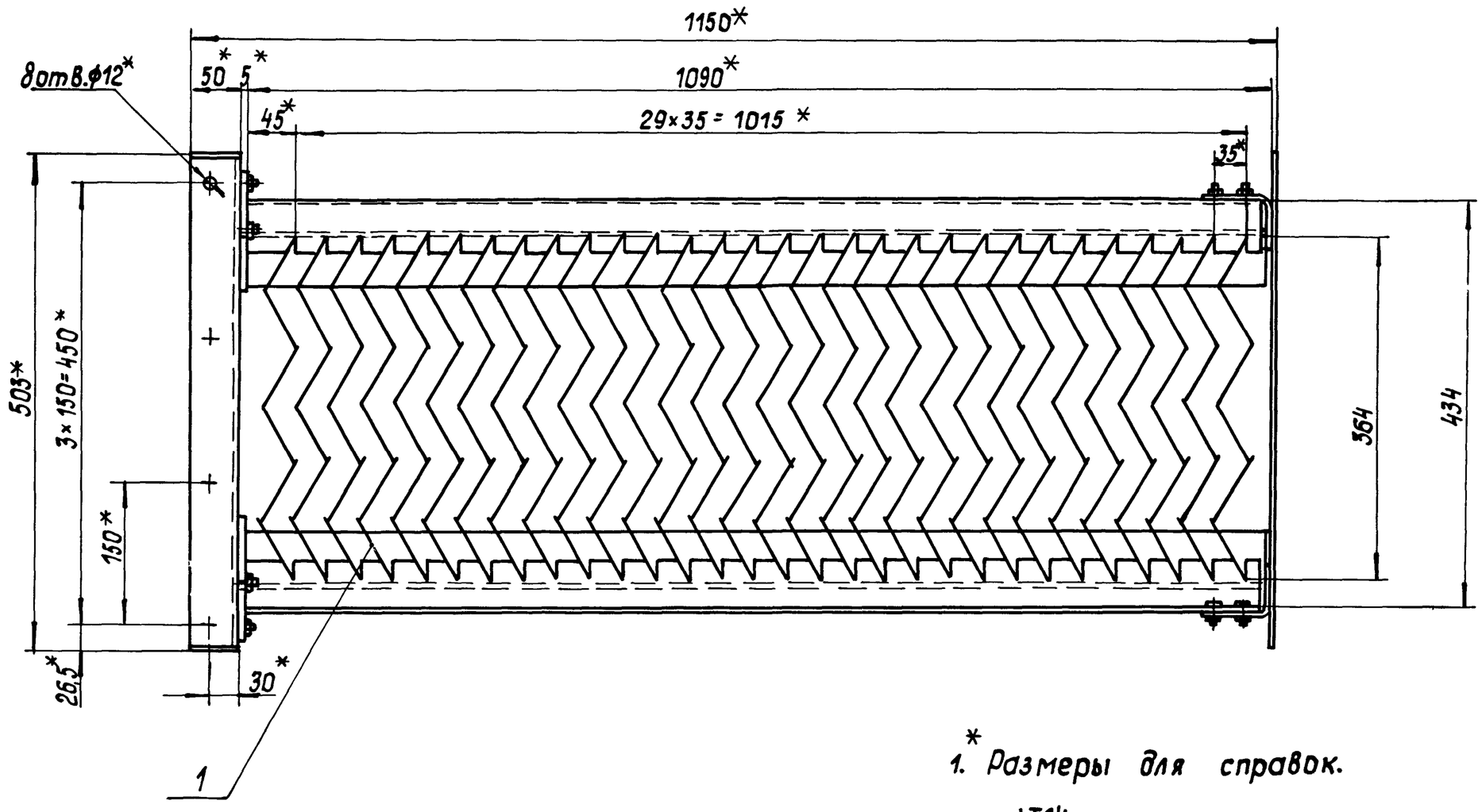
ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А2			42.67.02.200 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
А4		1	42.67.02.210	ПЛАСТИНА	30	
А4		2	42.67.02.220	ГРЕБЕНКА	4	
А4		3	42.67.02.230	БАЛКА	1	
-		4	-01	БАЛКА	1	
А4		5	42.67.02.240	СТЕНКА	1	
				ДЕТАЛИ		
А3		6	42.67.02.201	СТЕНКА	1	
А4		7	42.66.01.202	ПРОКЛАДКА	12	
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
		8		БОЛТ М10×25,46 ГОСТ 7798-70	24	
		9		ГАЙКА М10,5 ГОСТ 5915-70	24	
		10		ШАЙБА 10 ГОСТ 11371-78	24	

ИЗМ.	ЛИСТ	N° ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	42.67.02.200		
РАЗРАБ.		КУЗЬМИН			СЕПАРАТОР	ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
ПРОВ.		КОЛМЕЦ				ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.КОНТР.		КОЛМЕЦ					
УТВ.							

КОПИРОВАЛ ФОРМАТ А4

42.67.02.200СБ





1. * Размеры для справок.

2. $\pm\frac{IT14}{2}$.

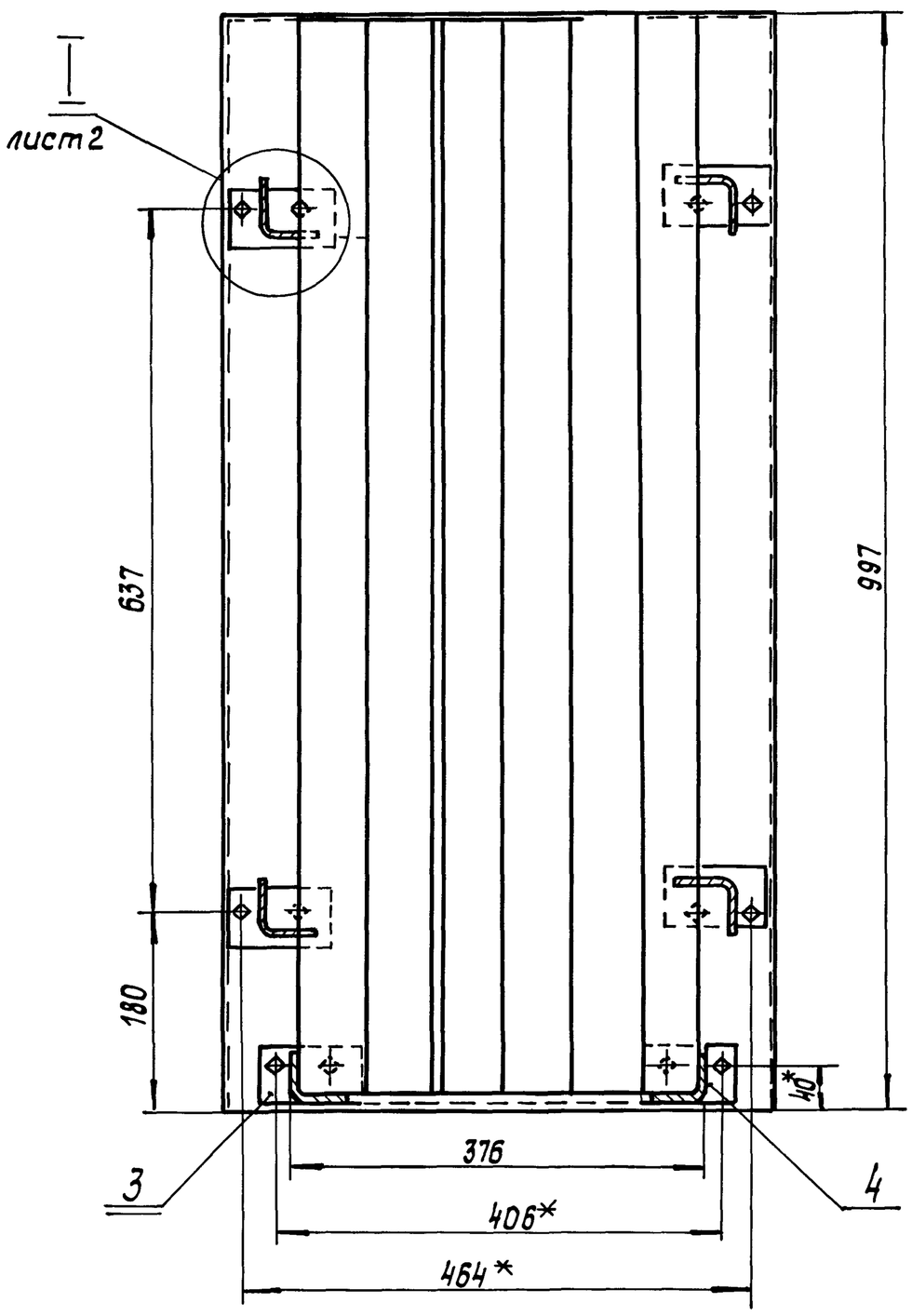
					42.67.02.200СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Кузьмин			Сепаратор		165	1:5
Пров.		Колмец				Лист 1	Листов 2	
Т.контр.								
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Серия 5.903-9

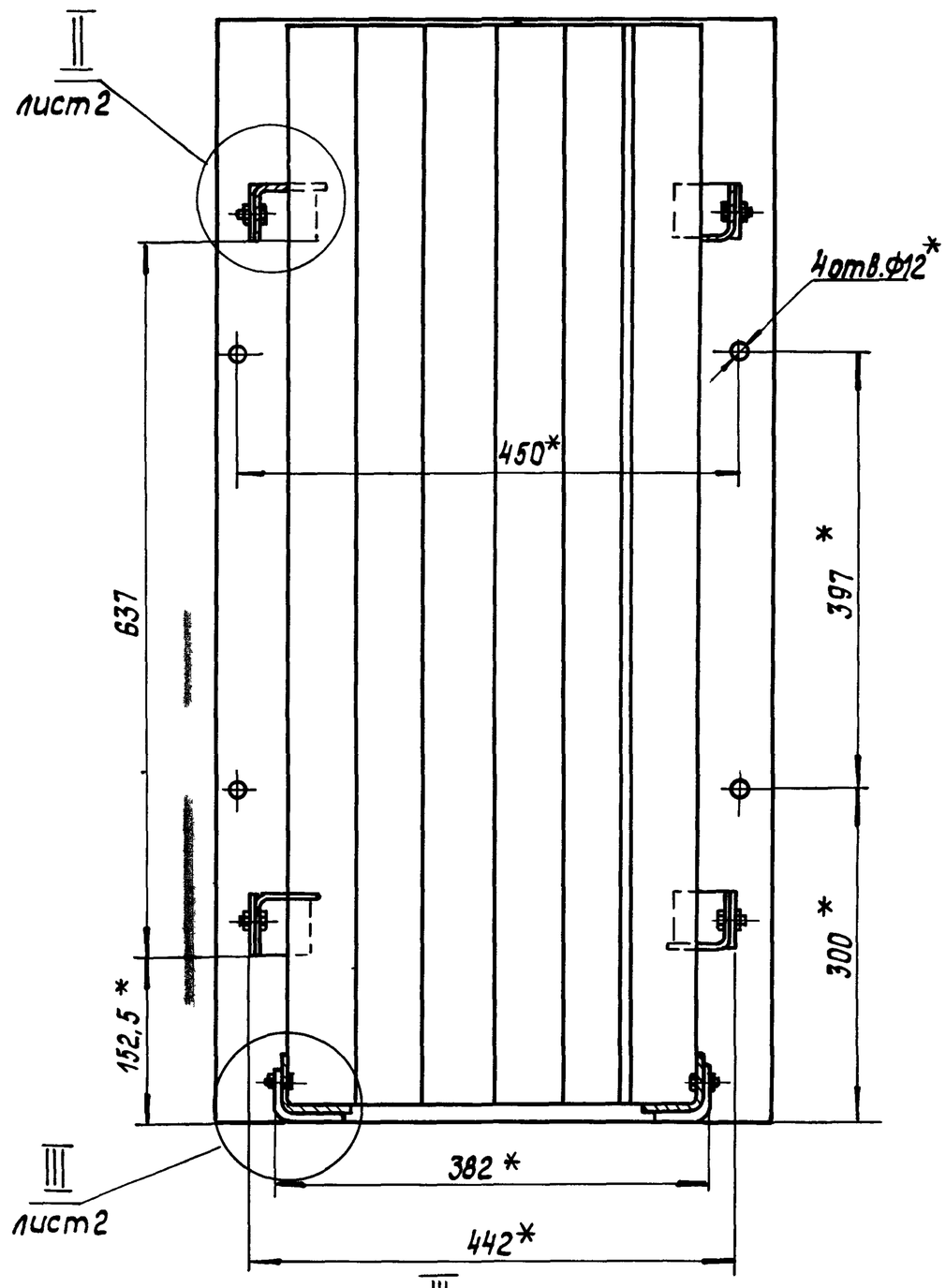
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подпись и дата

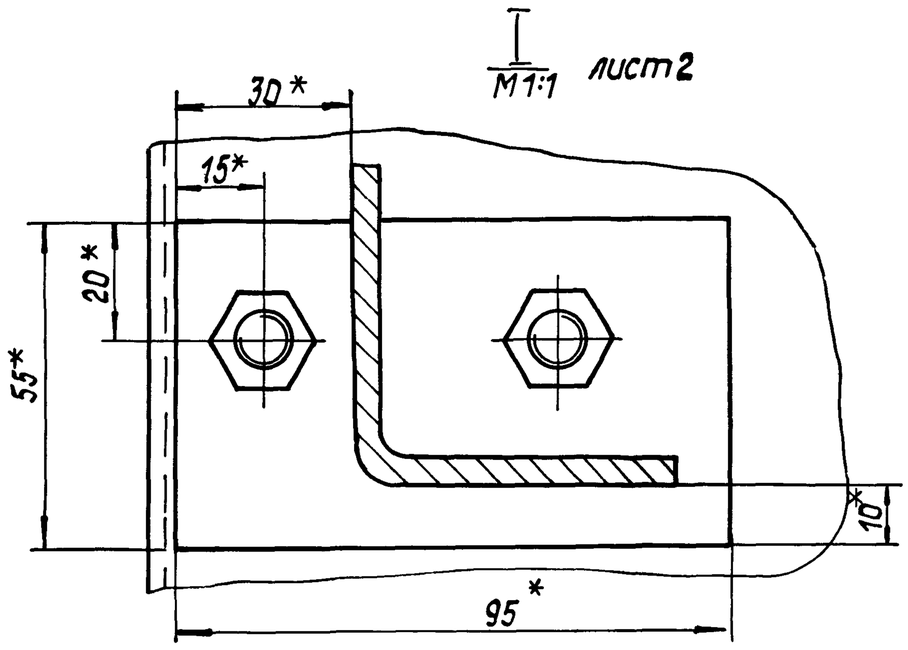
42.67.02.200СБ

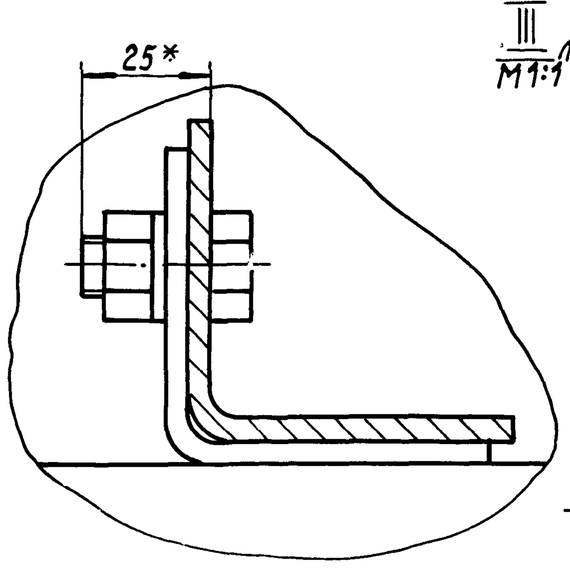
А-А лист1

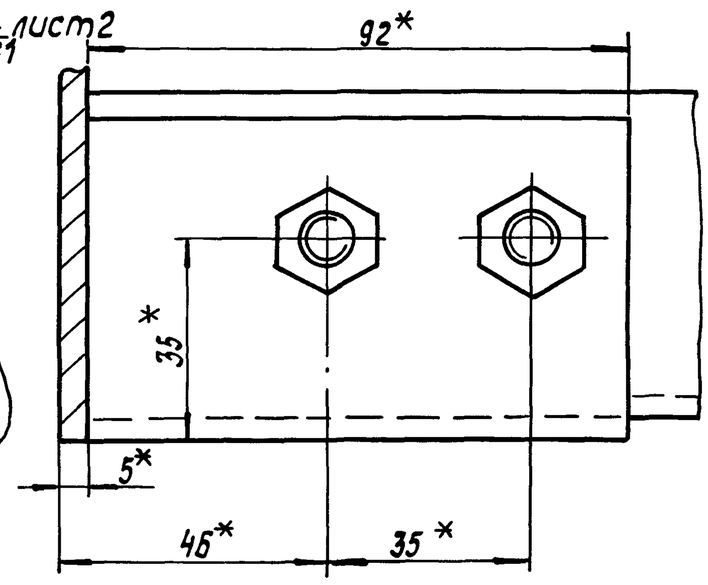


Б-Б лист1

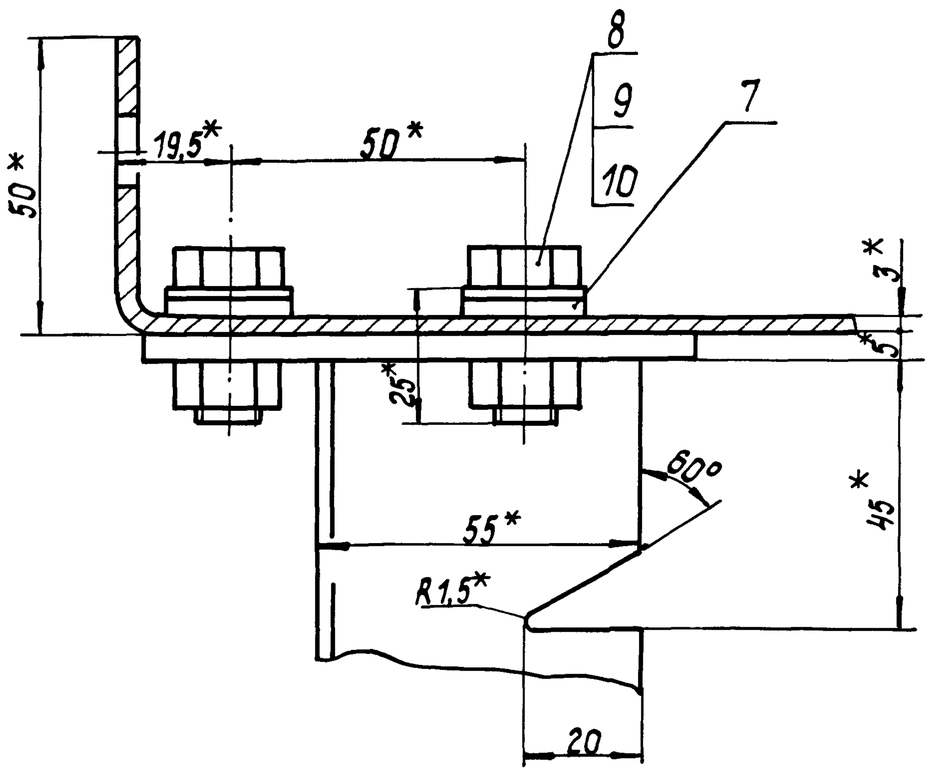


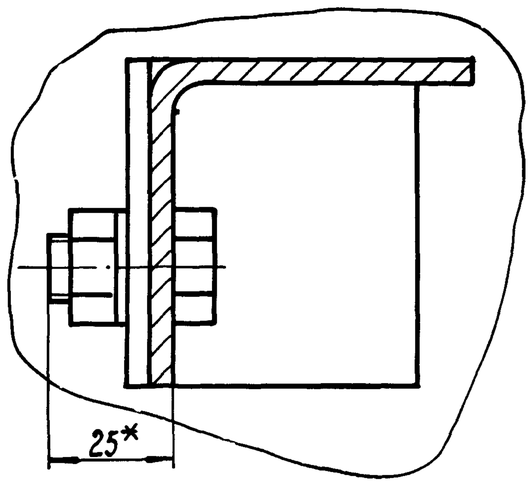


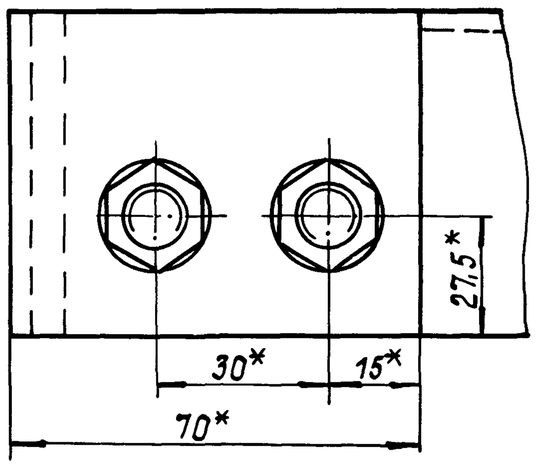




II
М1:1 лист2



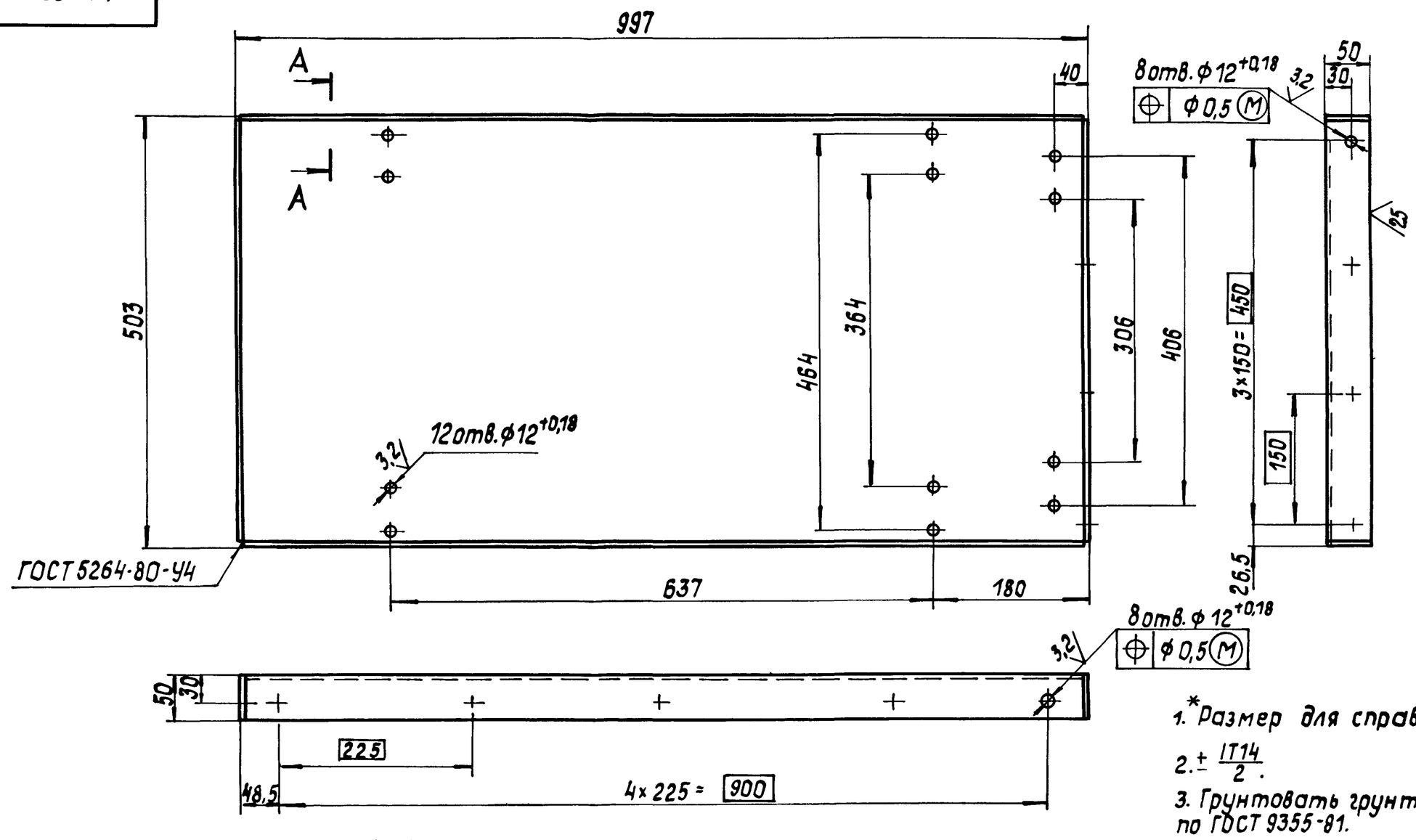




Изм.	Лист	N° докум.	Подпись	Дата	42.67.02.200 СБ	Лист 2

Серия 3.407.5-4 Выпуск 8

42.67.02.201

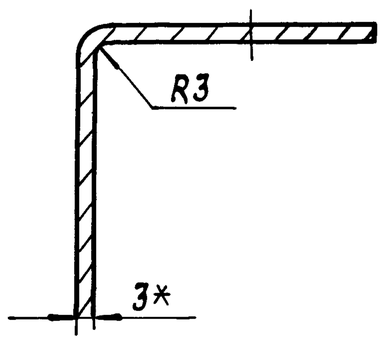


1.* Размер для справок.

2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

3. Грунтовать грунтом ХС-010 по ГОСТ 9355-81.

А-А
М1:1

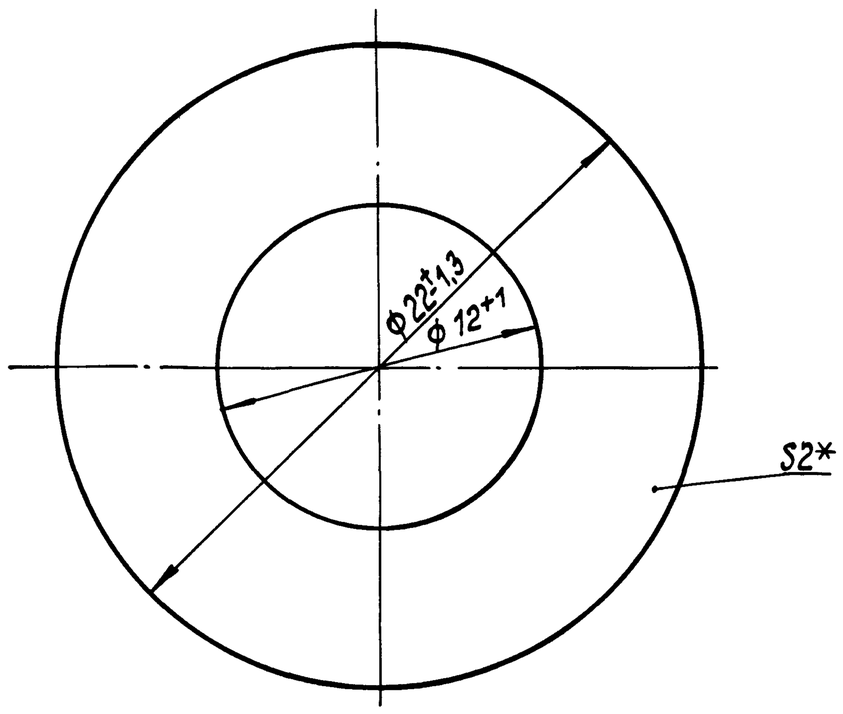


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	42.67.02.201			
Разраб.		Кузьмин			Стенка	Лит.	Масса 15,35	Масштаб 1:5
Пров.		Колмец				Лист	Листов 1	
Т.контр.					Лист 3 ГОСТ 19903-74 ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70	ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

Копировал Формат А3

Выпуск 8 Серия 5.903-9 Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

42.66.01.202



*Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	42.66.01.202			
Разраб.		Кузьмин			Прокладка	Лит.	Масса 0,001	Масштаб 5:1
Пров.		Колмец				Лист	Листов 1	
Т.контр.					Пластина I лист ТМКЩ-М-2-9,9 ГОСТ 7338-77	ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

Копировал Формат А4

Выпуск 8 Серия 5.903-9 Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			42.67.02.210 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А3		1	42.67.02.211	Пластина	1	
Б4		2	42.67.02.212	Отражатель Лист 1 ГОСТ 19903-74 ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70 990±1,55×15±0,215 мм	2	0,12 кг

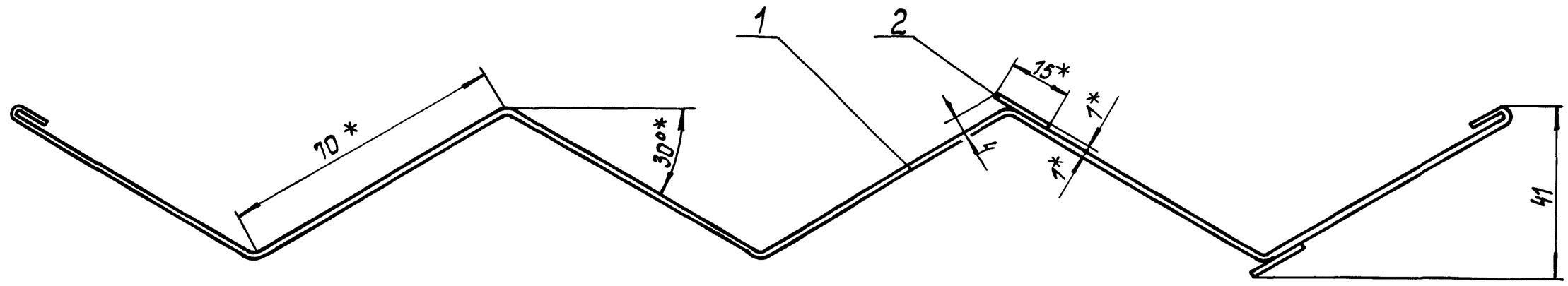
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	42.67.02.210			
Разраб.		Кузьмин			Пластина	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

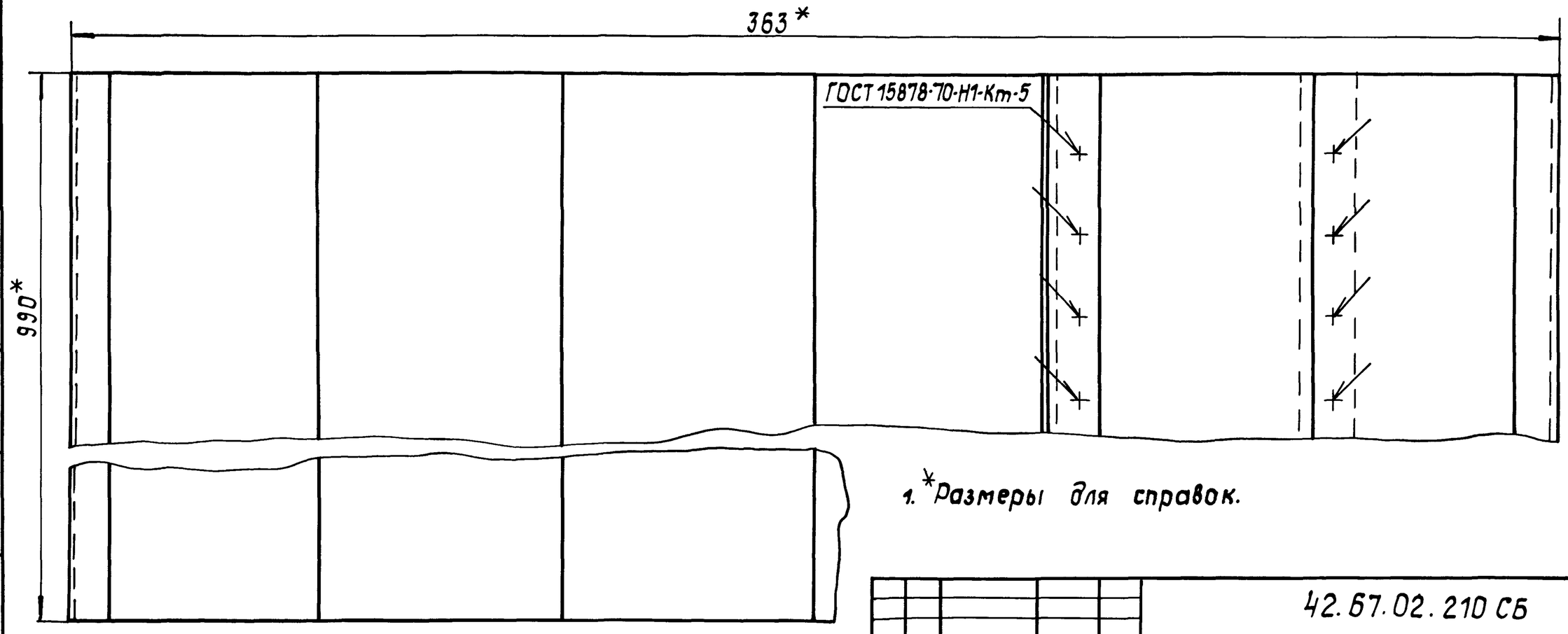
Копировал 22999-09 28 Формат

42.67.02.210СБ

Выпуск 8

Серия 5.903-9





1. *Размеры для справок.

2. $\pm\frac{IT14}{2}$.

3. Обработка поверхностей реза деталей Бч 25.

4. Грунтовать грунтом ХС-010 ГОСТ 9355-81.

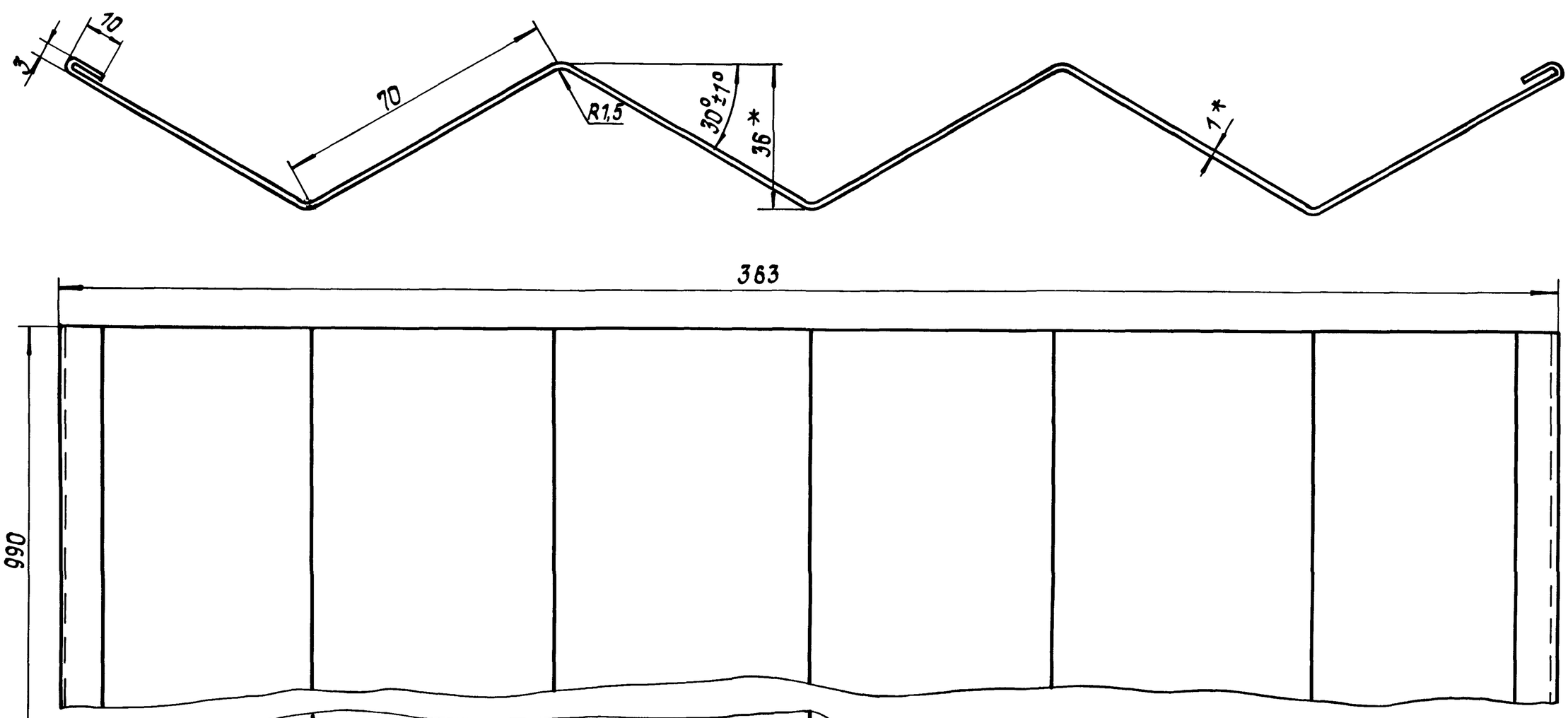
					42.67.02.210 СБ			
Изм.	Лист	N°докум.	Подпись	Дата	Пластина	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Кузьмин					3,7	1:1
Пров.		Колмец				Лист	Листов 1	
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

Копировал Формат А3

42.67.02.211

Выпуск 8

Серия 5.903-9



1. *Размеры для справок.

2. $\pm\frac{IT14}{2}$.

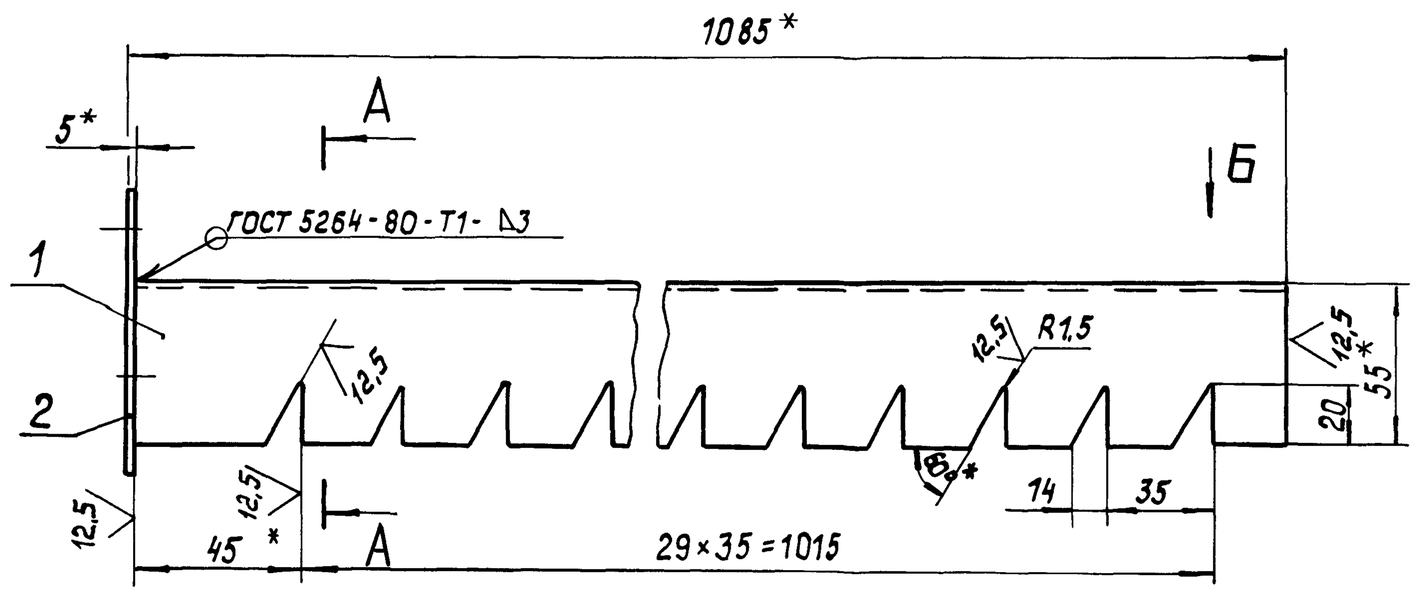
					42.67.02.211			
Изм.	Лист	N°докум.	Подпись	Дата	Пластина	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Кузьмин					3,42	1:1
Пров.		Колмец				Лист	Листов 1	
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец			Лист 1ГОСТ19903-74 / ВСт3кп4ГОСТ16523-70			
Утв.								

Копировал 22999-09 29 Формат А3

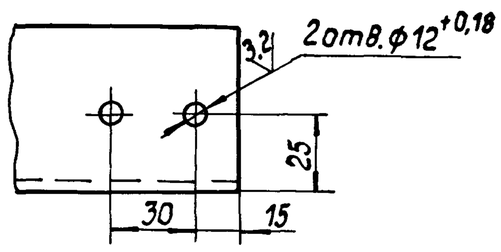
42.67.02.220 СБ

Выпуск 8

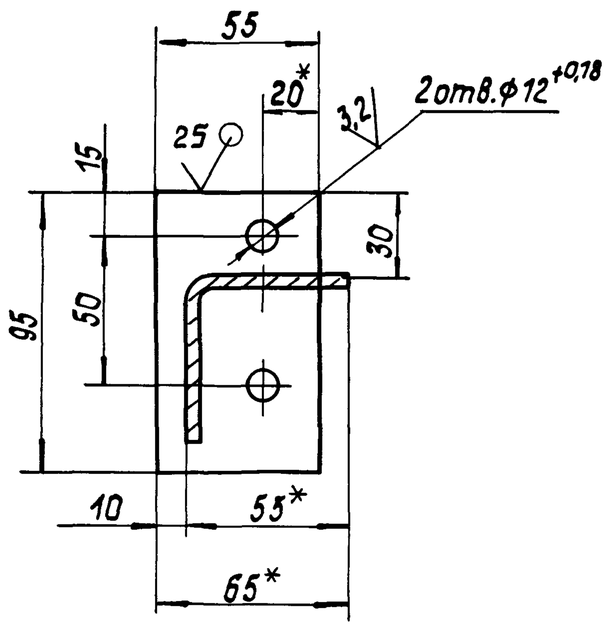
Серия 5.903-9



Вид Б



А-А



1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 $\overset{25}{\vee}$.
4. Грунтовать грунтом ХС-010 по ГОСТ 9355-81.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	42.67.02.220 СБ			
Разраб.		Кузьмин			Гребенка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Колмец					2,7	1:2
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал Формат А3

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			42.67.02 220 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	42.67.02.221	Гребенка		
				Уголок 55×55×3 ГОСТ 19771-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 11474-76	1	2,5 кг
Б4		2	42.67.02.222	Пластина		
				Лист 5 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	1	0,2 кг

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	42.67.02.220			
Разраб.		Кузьмин			Гребенка	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

Копировал Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			42.67.02.230 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	42.67.02.231	Пластина		
				Лист 5 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	1	0,2 кг
			Переменные данные для исполнения			
				42.67.02.230		
				Детали		
Б4		2	42.67.02.232	Балка		
				Уголок 55×55×3 ГОСТ 19771-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 11474-74	1	2,68 кг
				42.67.02.230-01		
				Детали		
Б4		2	42.67.02.232-01	Балка		
				Уголок 55×55×3 ГОСТ 19771-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 11474-76	1	2,68 кг

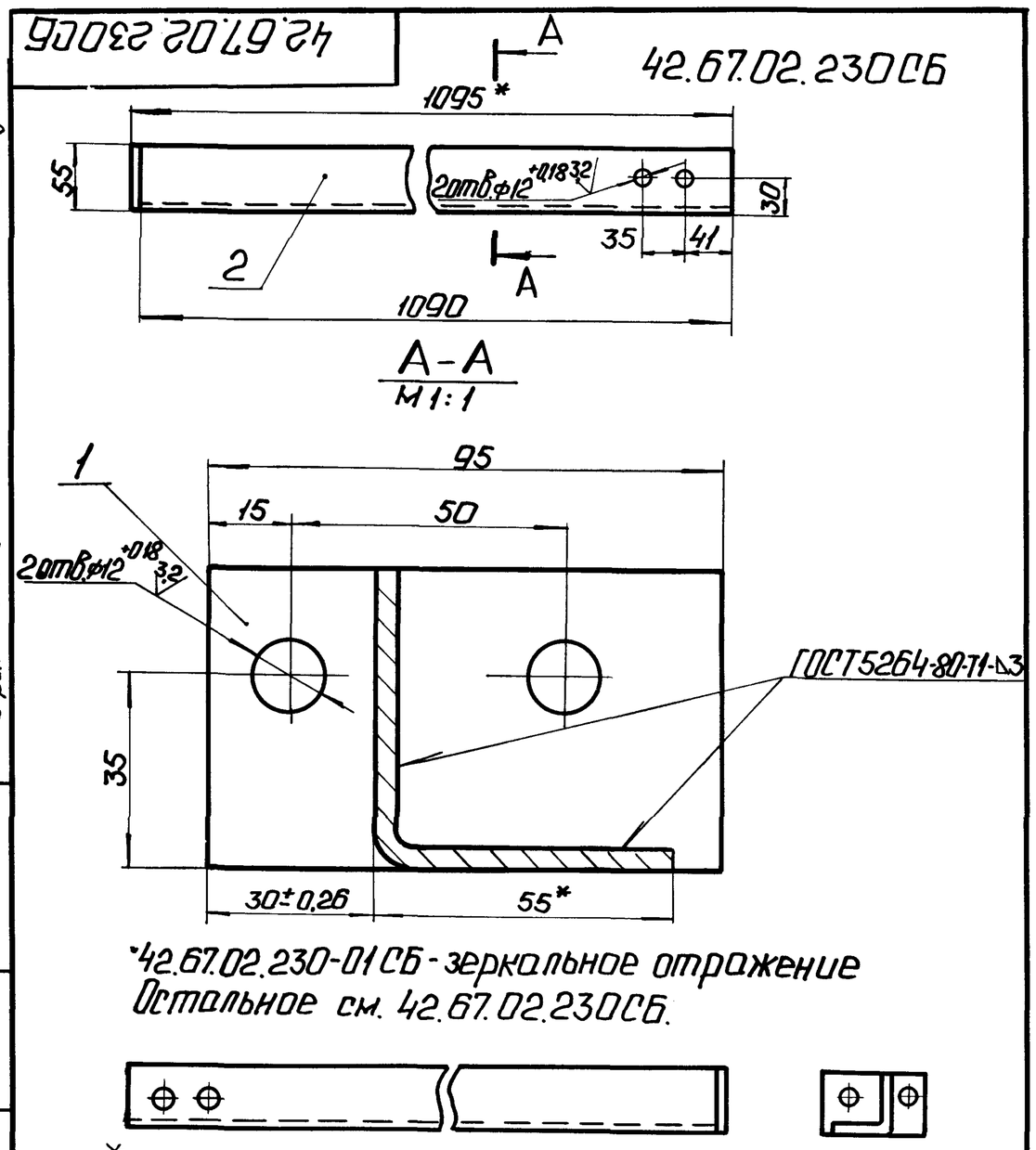
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	42.67.02.230			
Разраб.		Кузьмин		Балка	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Колмец			ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец					
Утв.							

Копировал Формат А4

42.67.02.230СБ

Выпуск 8

Серия 5.903-9



1. *Размеры для справок.
2. Грунтовать грунтом ХС-010 по ГОСТ 9355-81

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	42.67.02.230СБ			
Разраб.		Кузьмин			Балка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Колмец					29	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал: Ф.Д. Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			42.67.02.240СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	42.66.03.241	Лапа	4	
А4		2	42.66.03.242	Лапа	1	
		3	01	Лапа	1	
Б4		4	42.67.02.243	Стенка		
				Лист 5 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	1	19,69кг

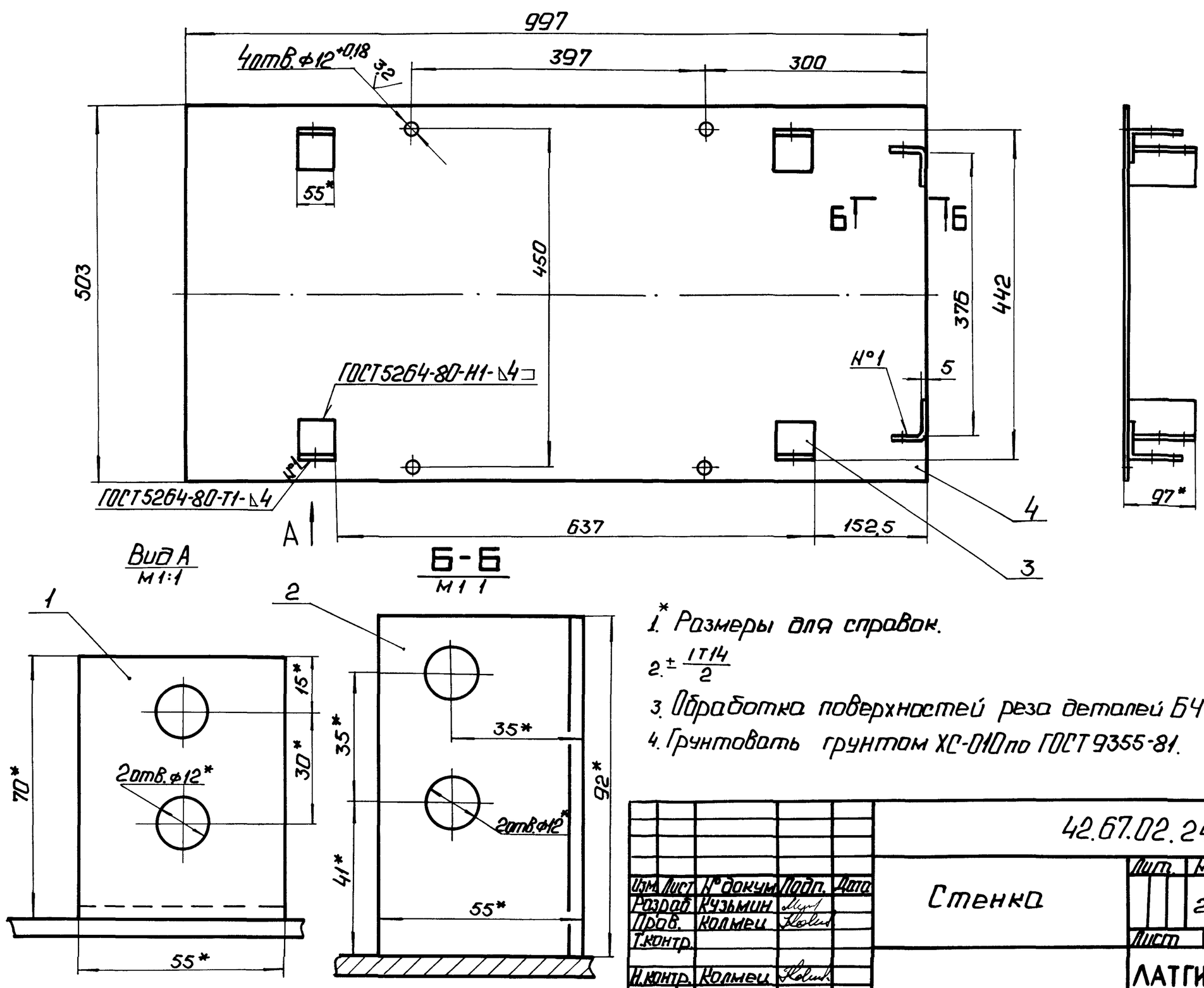
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	42.67.02.240			
Разраб.		Кузьмин			Стенка	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

Копировал: Ф.Д. Формат А4

42.67.02.240СБ

Выпуск 8

Серия 5.903-9



1. *Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$
3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 $^{25}\sqrt{}$.
4. Грунтовать грунтом ХС-010 по ГОСТ 9355-81.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	42.67.02.240СБ			
Разраб.		Кузьмин			Стенка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Колмец					20,9	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

22999-09 31 Копировал: Ф.Д. Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			42 67.03.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	42.67.03.001	Щит		
				Лист $\frac{5\ ГОСТ\ 19903-74}{ВСт3кп2\ ГОСТ\ 14637-79}$	1	34,8кг
Б4		2	42.67.03.002	Ребро		
				Полоса $\frac{5\times45-ГОСТ\ 103-76}{ВСт3кп2\ ГОСТ\ 535-79}$		
				L=540-1,75 мм	3	0,95кг
				Стандартные изделия		
		3		Болт М8×25.46 ГОСТ 7798-70	28	

42.67 03.000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Богданова
Пров. Никитченко
Н.контр. Колмец
Утв.

Щит боковой

Лит. | Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Выпуск 8 · Серия 5.903-9 · Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Копировал: Ф.15 Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			42.67.02.300 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	42.67.02.210	Пластина	30	
А4		2	42.67.02.220	Гребёнка	4	
А4		3	42.67.02.230	Балка	1	
-		4	-01	Балка	1	
А4		5	42.67.02.240	Стенка	1	
				Детали		
А3		6	42.67.02 201	Стенка	1	
А4		7	42.67.02 202	Прокладка	12	
				Стандартные изделия		
		8		Болт 10×25.46 ГОСТ 7798-70	24	
		9		Гайка М10 5 ГОСТ 5915-70	24	
		10		Шайба 10 ГОСТ 11371-78	24	

42.67.02.300

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Кузьмин
Пров. Колмец
Н.контр. Колмец
Утв.

Сепаратор

Лит. | Лист | Листов 1

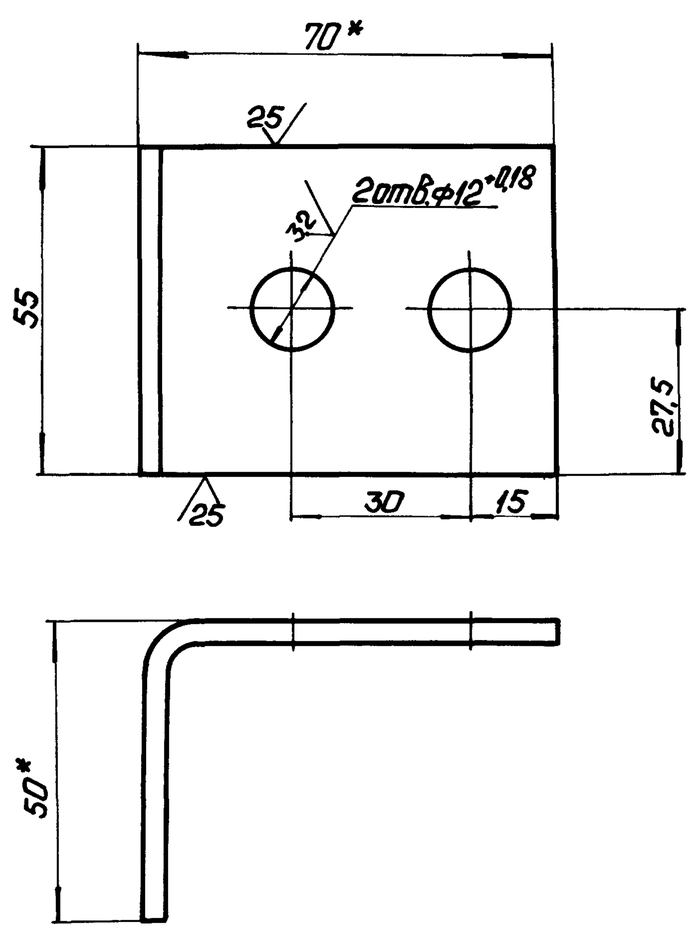
ЛАТГИПРОПРОМ

Выпуск 8 · Серия 5.903-9 · Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Копировал: Ф.15 Формат А4

42.66.03.241

(√) Ra



1.* Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Кузьмин
Пров. Колмец
Т.контр.
Н.контр. Колмец
Утв.

42.66.03.241

Лапа

Лит. | Масса 0,19 | Масштаб 1:1

Лист | Листов 1

Уголок $\frac{70\times50\times4\ ГОСТ\ 19772-74}{ВСт3кп2\ ГОСТ\ 1474-76}$

ЛАТГИПРОПРОМ

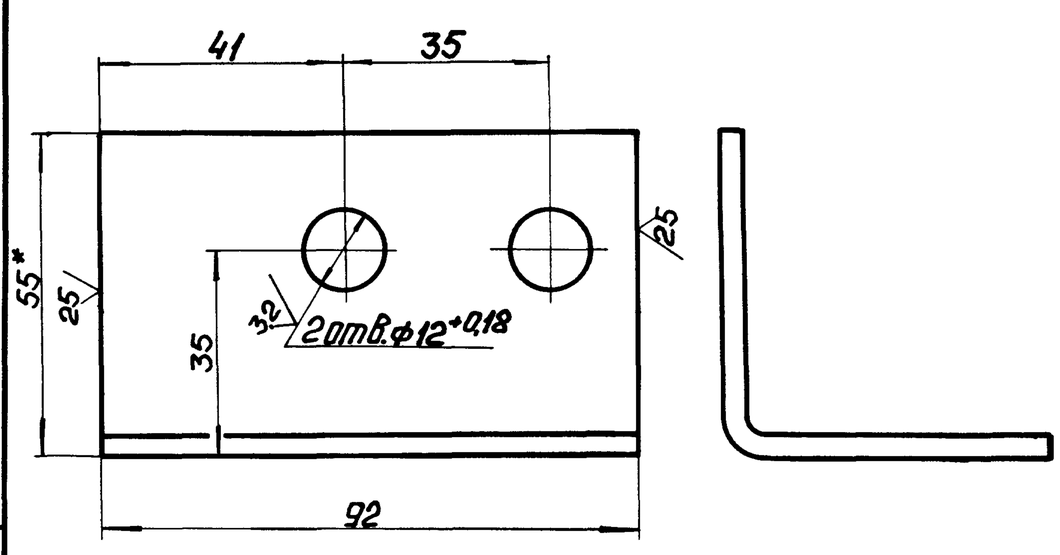
Выпуск 8 · Серия 5.903-9 · Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Копировал: Ф.15 Формат А4

42.66.03.242

(√) Ra

42.66.03.242



42.66.03.242.01 - зеркальное отражение
Остальное см. 42.66.03.242

М 1:5

1.* Размер для справок.
2. $+\frac{IT14}{2}$.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Кузьмин
Пров. Колмец
Т.контр.
Н.контр. Колмец
Утв.

42.66.03.242

Лапа

Лит. | Масса 0,23 | Масштаб 1:1

Лист | Листов 1

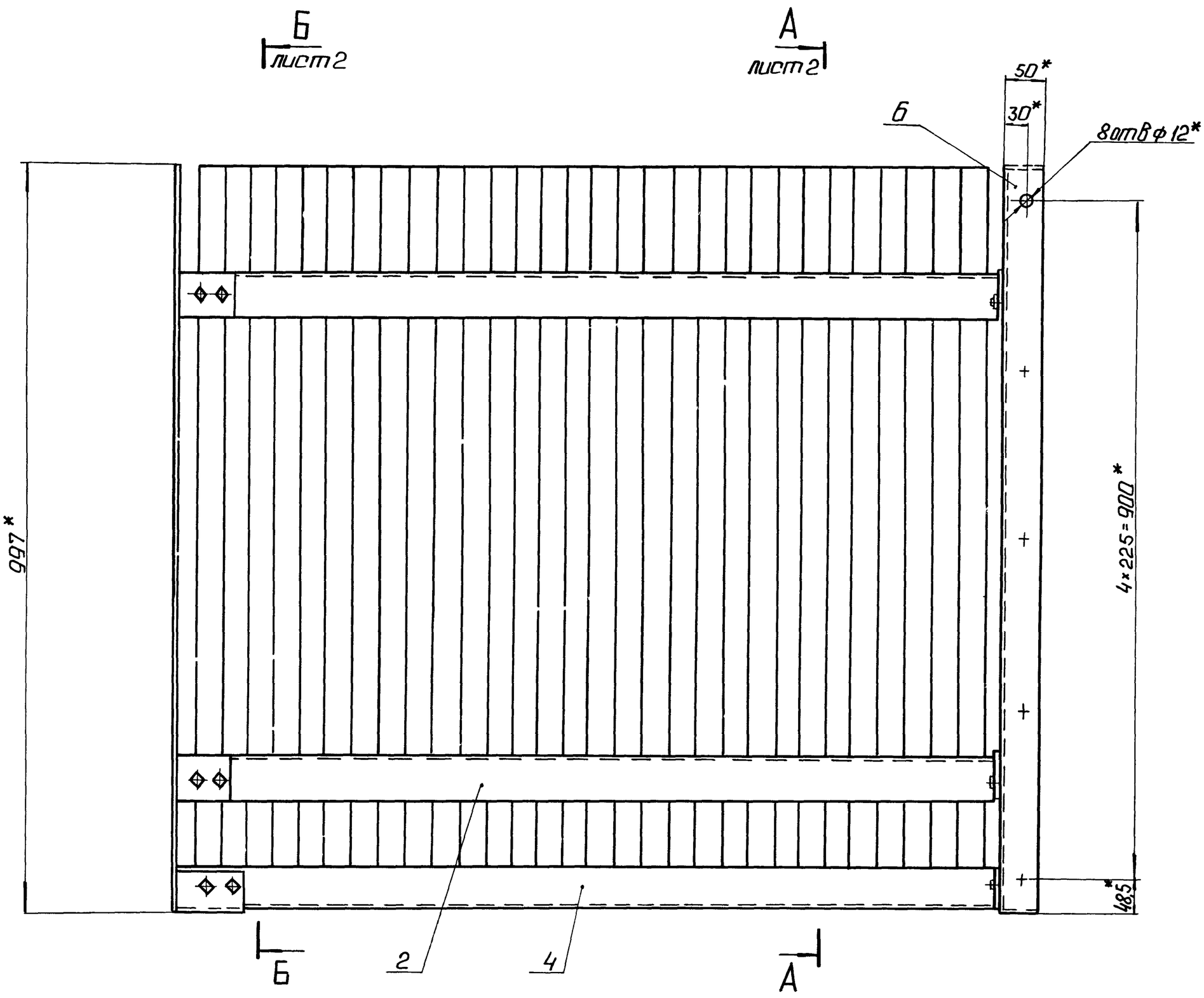
Уголок $\frac{55\times55\times3\ ГОСТ\ 19771-74}{ВСт3кп2\ ГОСТ\ 11474-76}$

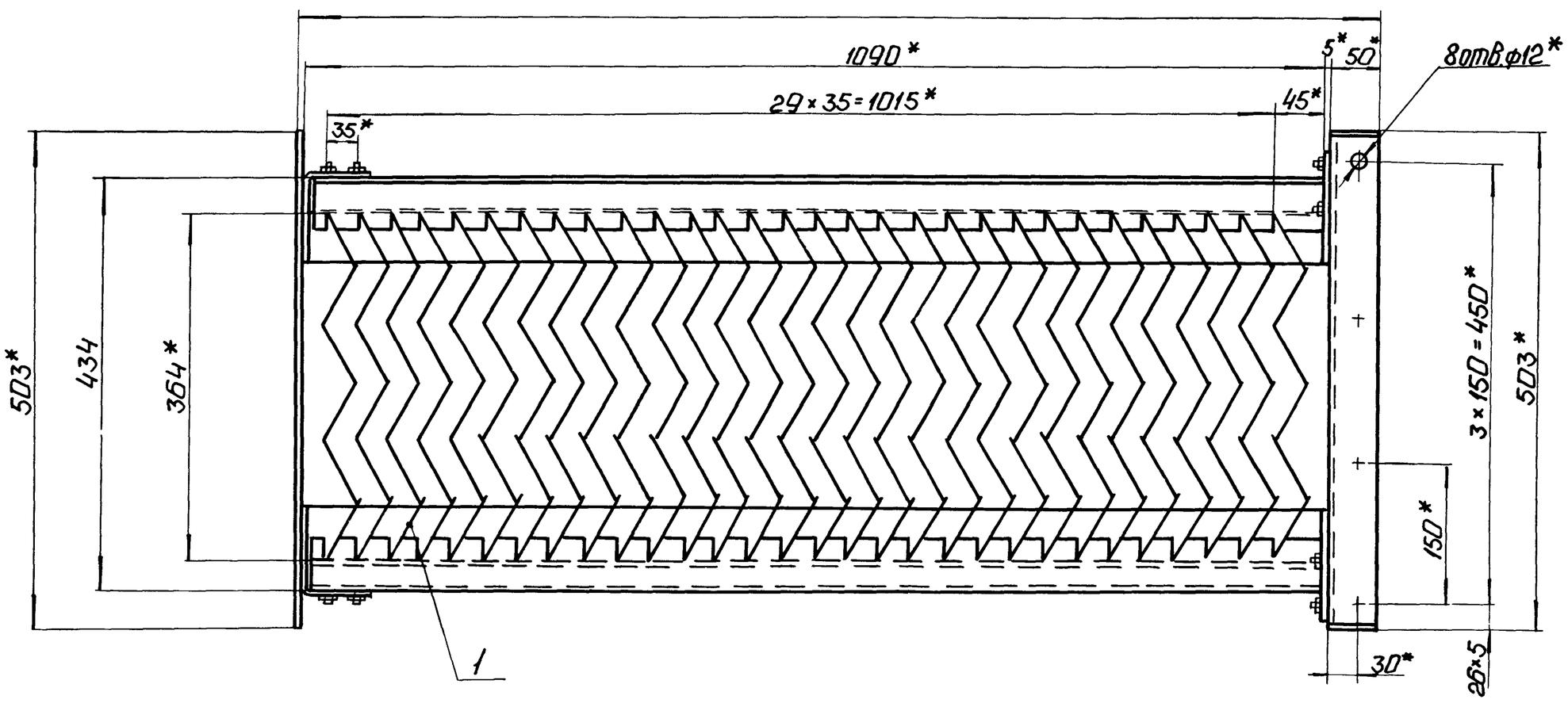
ЛАТГИПРОПРОМ

Выпуск 8 · Серия 5.903-9 · Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Копировал: Ф.15 22999-09 32 Формат А4

42.67.02.300СБ





1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

					42.67.02.300СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Кузьмин			Сепаратор	Лит.	Масса 165	Масштаб 1:5
Пров.		Колмеи				Лист 1	Листов 2
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.		Колмеи					
Утв.							

Копировал: Ф. 22999-09 33 Формат А2

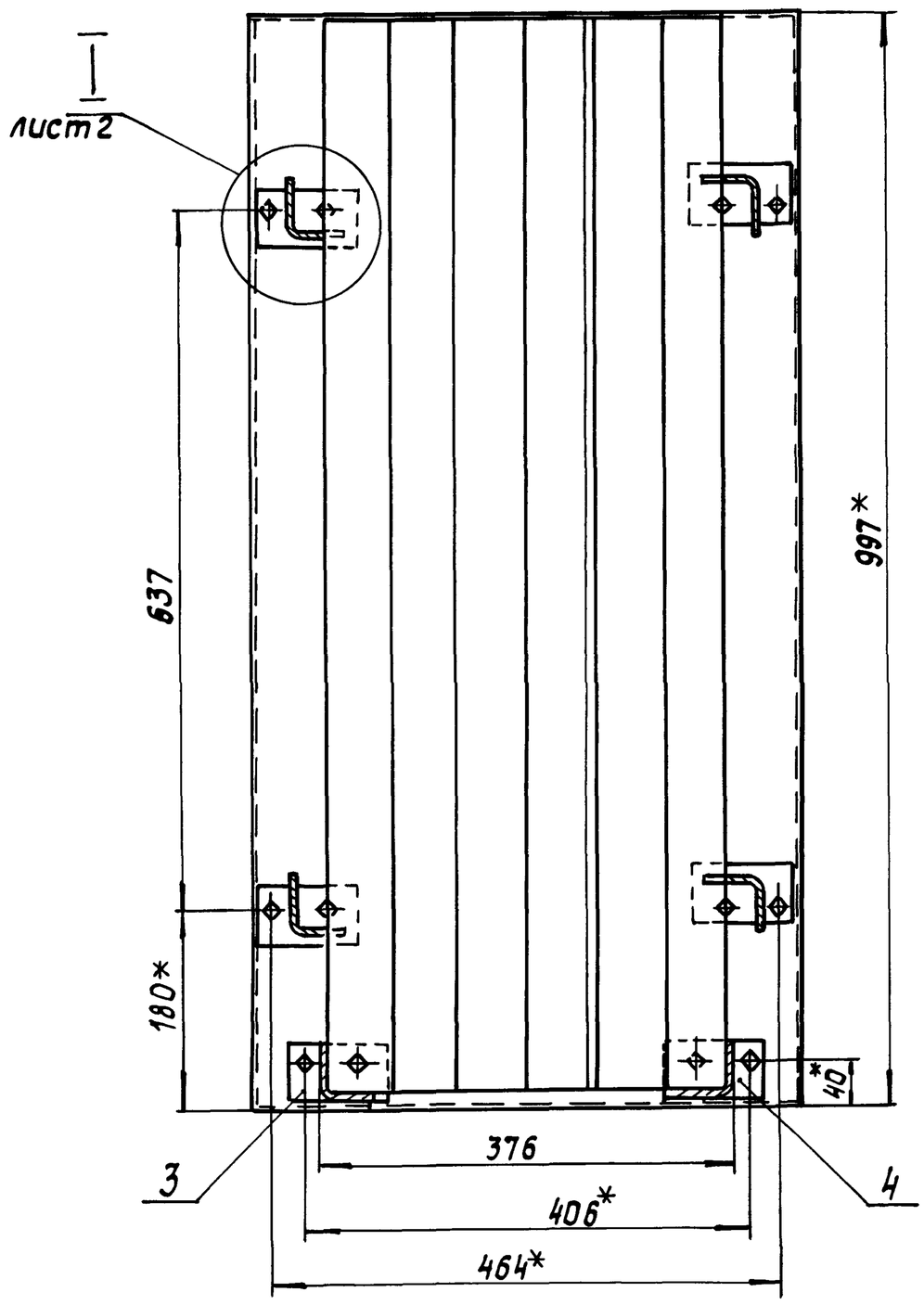
Серия 3.403-9

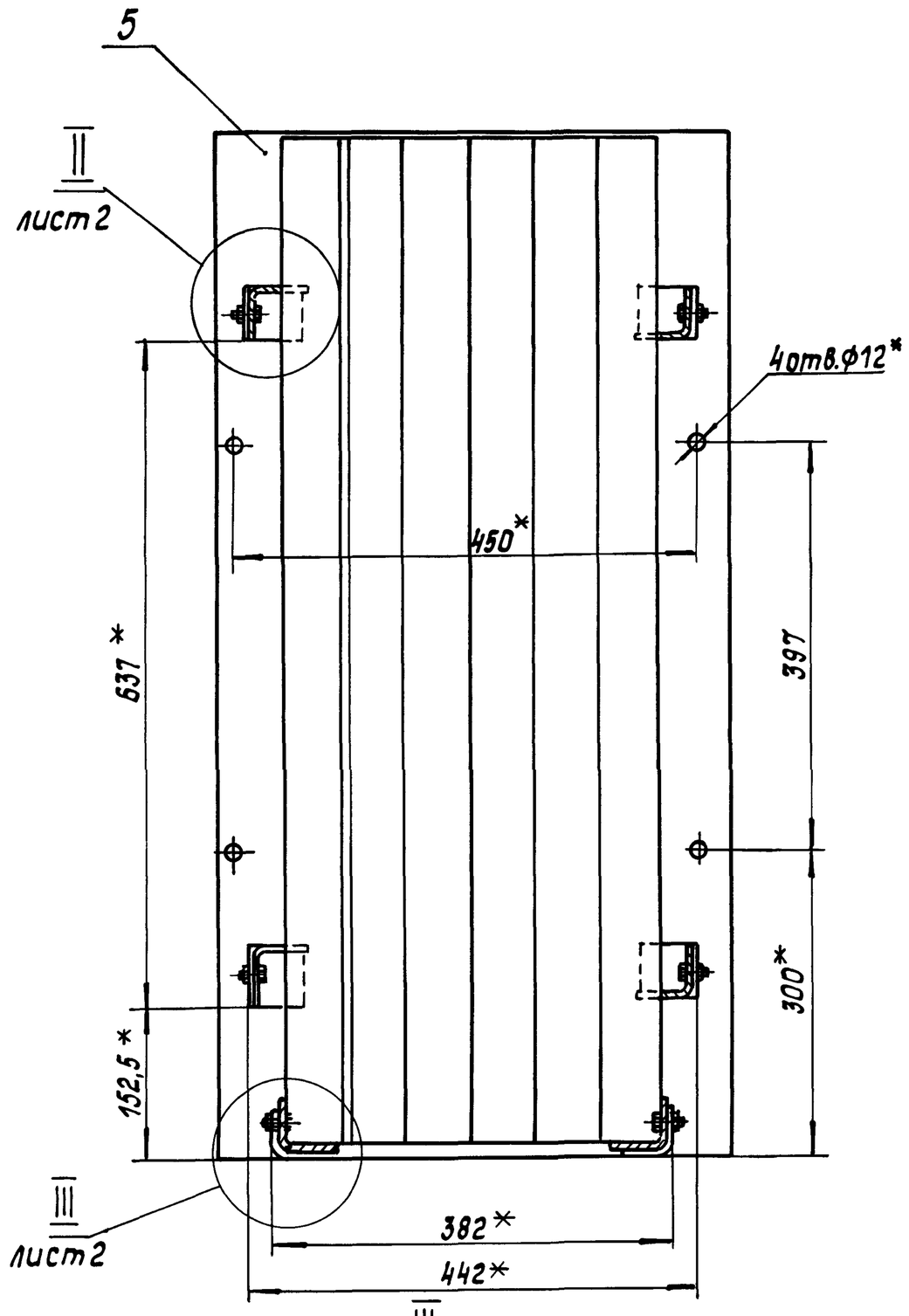
Выпуск 8

42.67.02.300 СБ

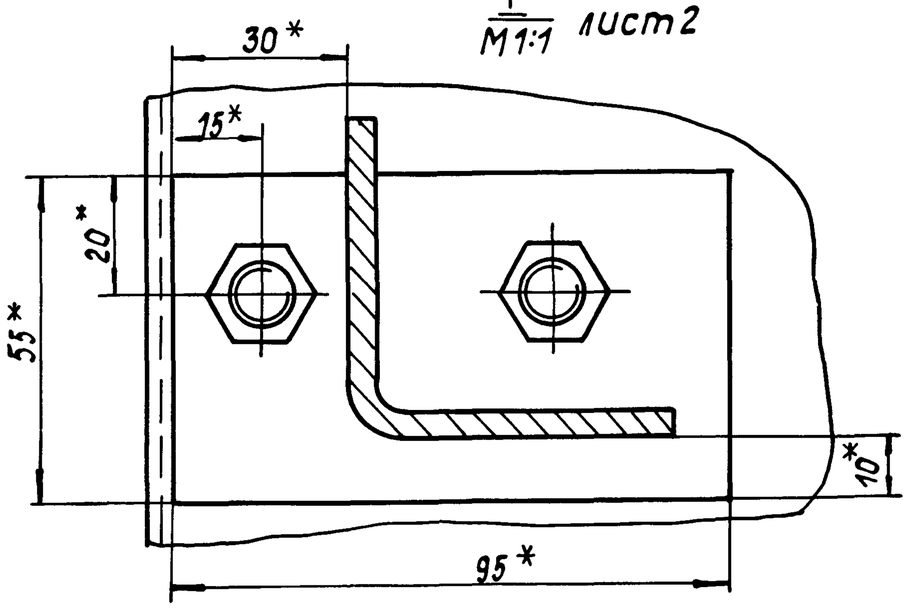
А-А лист 1

Б-Б лист 1

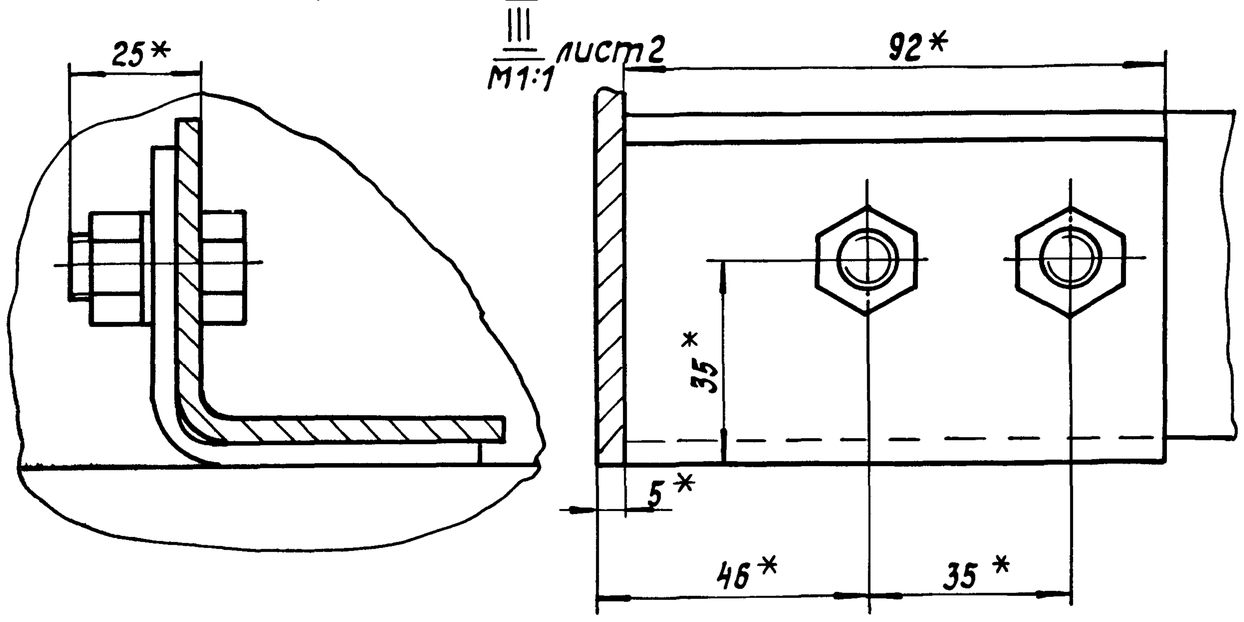


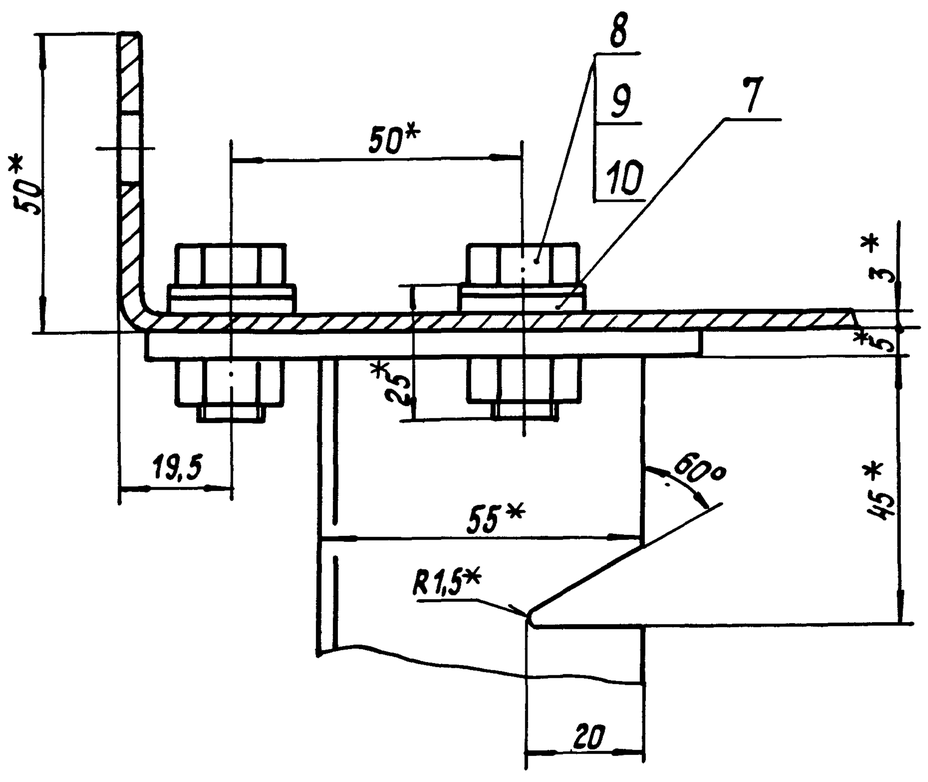


I
М1:1 лист 2

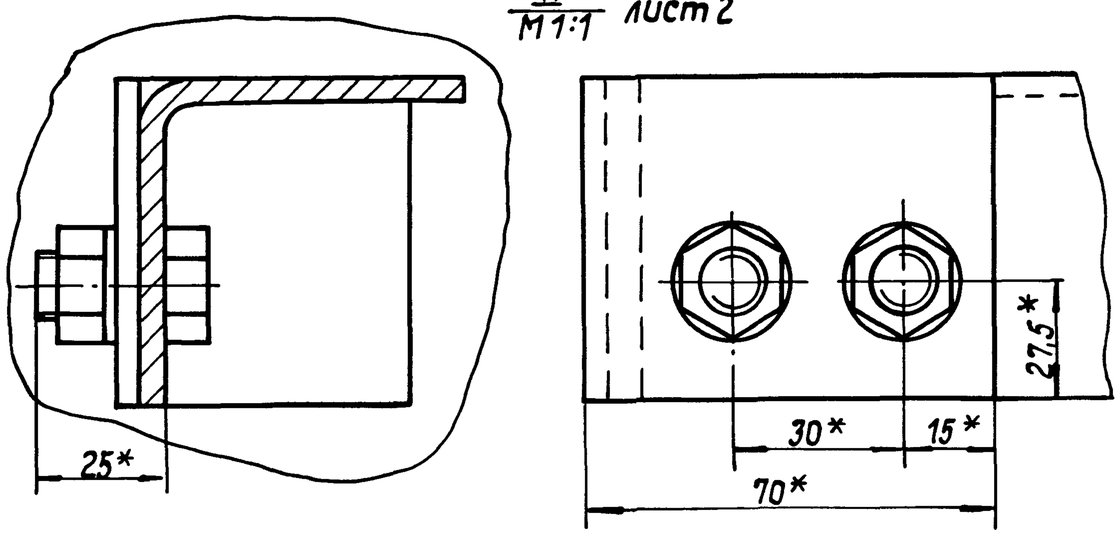


III
М1:1 лист 2





II
М1:1 лист 2



Серия 5.903-9 Выпуск 8

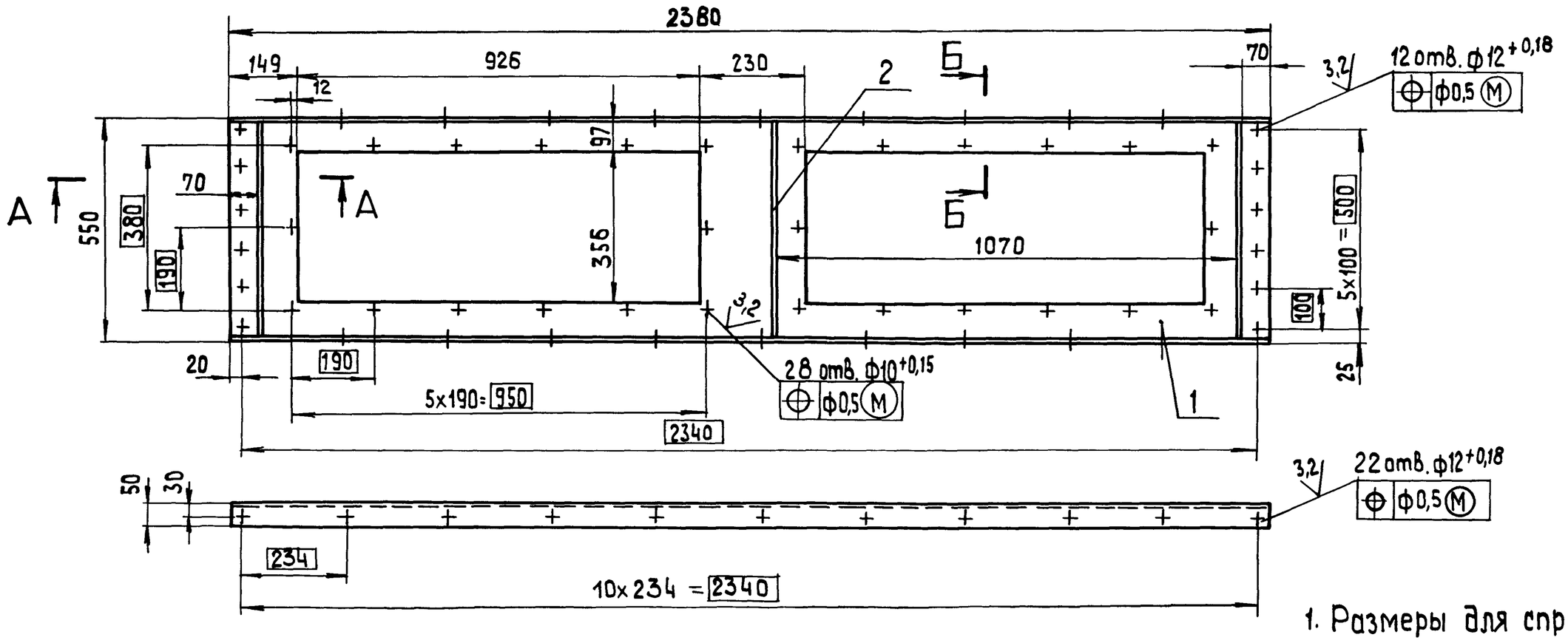
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	42.67.02.300 СБ	Лист 2

42.67.03.000СБ

Выпуск 8

Серия 5.903-9



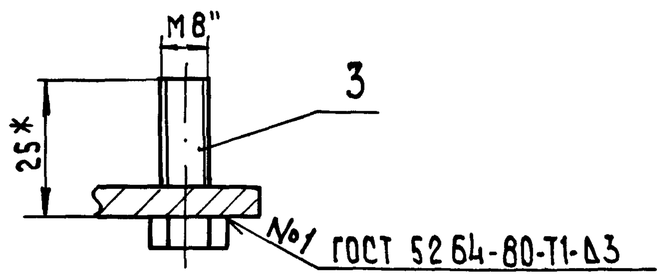
1. Размеры для справок.

$2 \pm \frac{IT14}{2}$.

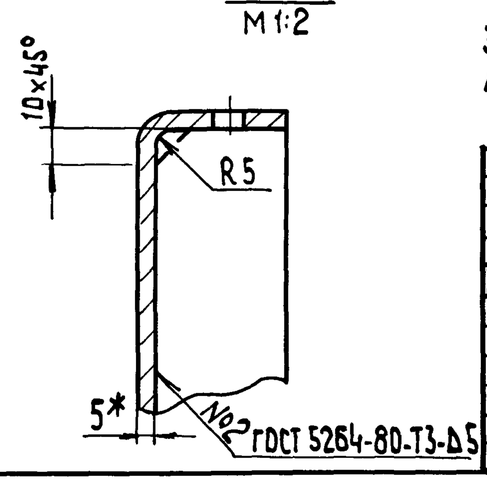
3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 25.

4. Грунтовать грунтом ХС-010 по ГОСТ 9355-81.

А-А
М1:1



Б-Б
М1:2



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	42.67.03.000СБ			
Разраб.		Богданова			Щит боковой	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Никитченко				И	38,1	1:10
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал 38 формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			42.66.05.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	42.08.02.200	Иллюминатор	1	
				Детали		
А4		2	42.66.05.001	Крышка	1	
Б4		3	42.66.05.002	Ручка		
				Круг $\frac{12\text{-В-ГОСТ 2590-71}}{20\text{-Б-ГОСТ 1050-74}}$	2	0,2 кг

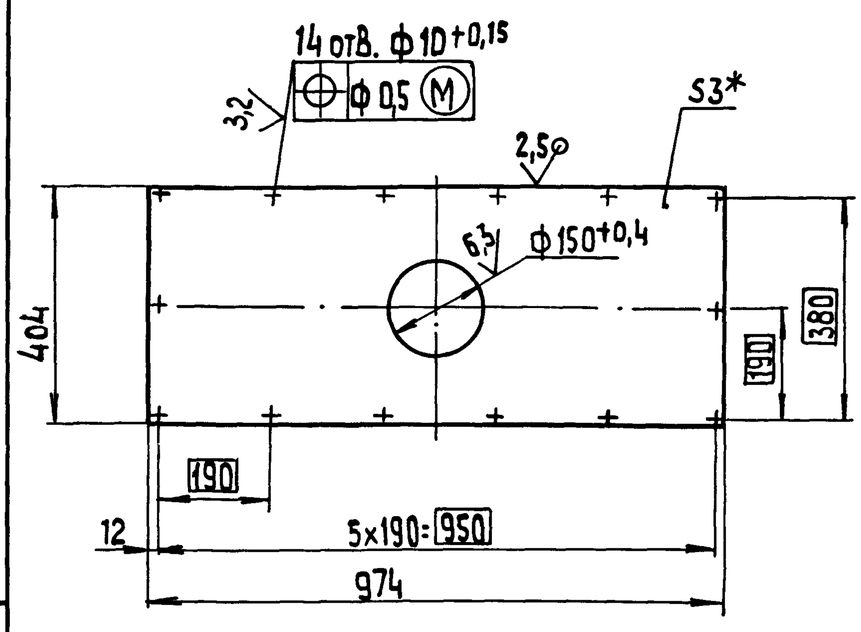
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	42.66.05.000			
Разраб.		Кузьмин			Крышка	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Колмец						
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал 38 формат А4

42.66.05.001

Выпуск 8

Серия 5.903-9



1* Размер для справок.

$2 \pm \frac{IT14}{2}$.

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

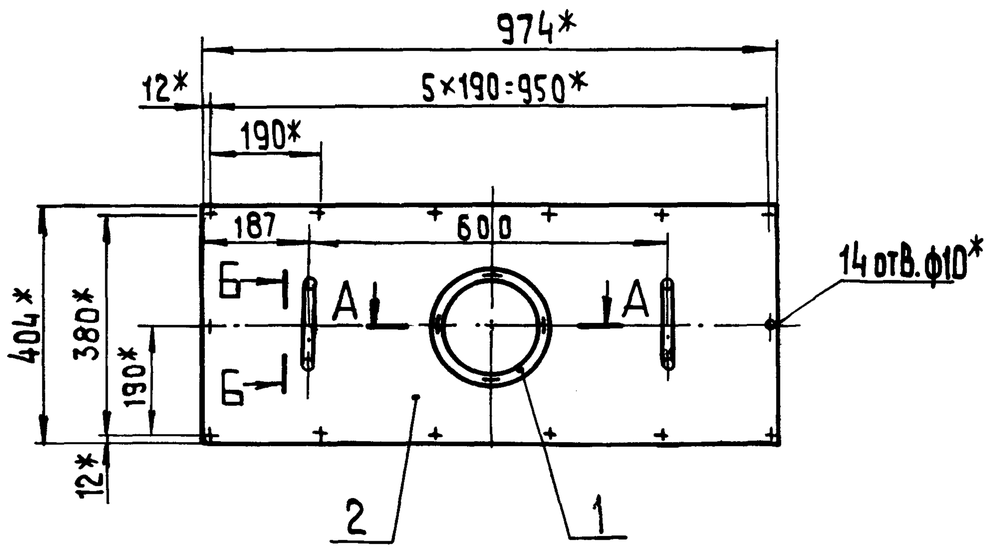
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	42.66.05.001			
Разраб.		Кузьмин			Крышка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Колмец					8,85	1:10
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец			Лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал 38 22999-09 35 формат А4

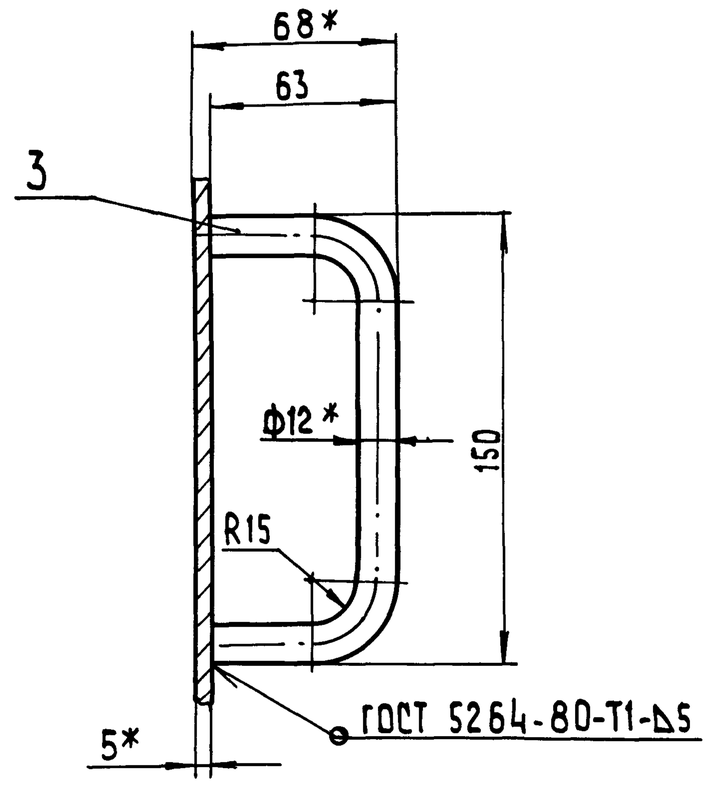
42.66.05.000СБ

Выпуск 8

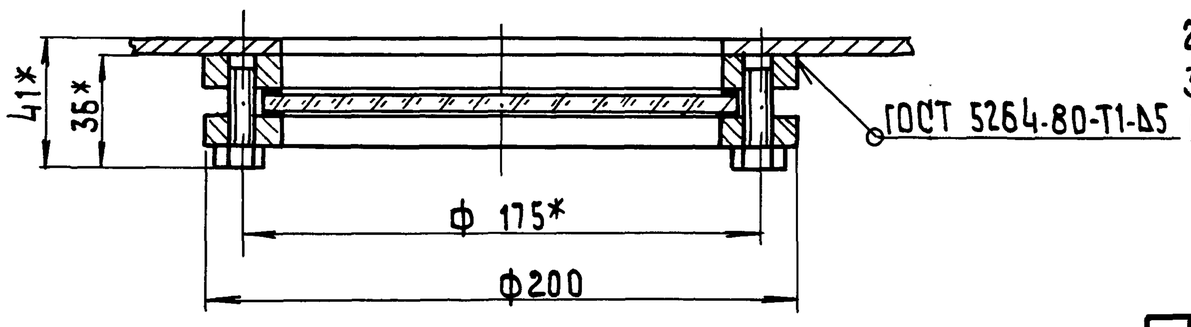
Серия 5.903-9



Б – Б
М 1:2



А-А
М 1:2



1.* Размеры для справок.
2. $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. Обработка поверхностей реза деталей БЧ 25.
4. Грунтовать грунтом ХС-010 по ГОСТ 9355-81.

					42.66.05.000СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крышка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Кузьмин					11,9	1:10
Пров.		Колмец				Лист	Листов 1	
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

Копировал 38 формат А3

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			42.67.04.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
БЧ		1	42.67.04.001	Крышка		
				Лист $\frac{5\ ГОСТ\ 19903-74}{ВСт3кп2\ ГОСТ\ 14637-79}$	1	117,7кг
БЧ		2	42.67.04.002	Ребро		
				Полоса $\frac{5×45-ГОСТ\ 103-76}{ВСт3кп2\ ГОСТ\ 535-79}$		
				L = 1456 - 3,7 мм	3	2,03кг

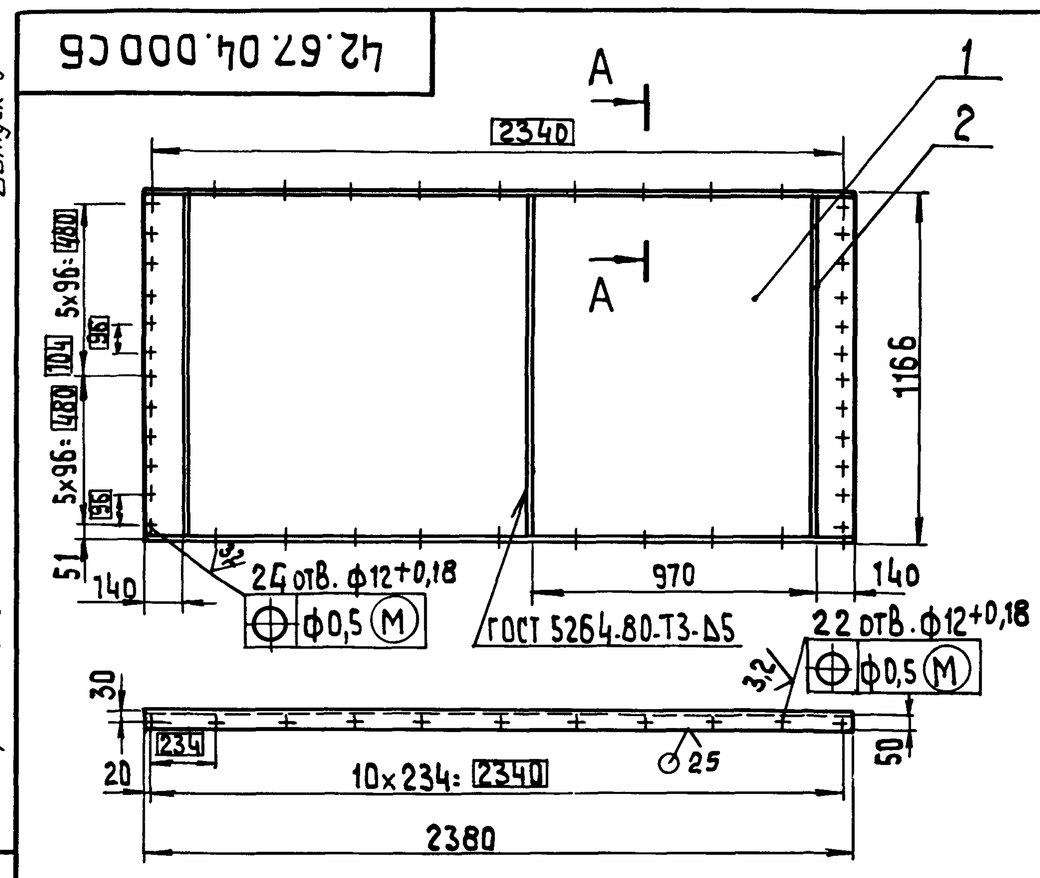
					42.67.04.000			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крышка	Лит.	Лист	Листов 1
Разраб.		Богданова				ЛАТГИПРОПРОМ		
Пров.		Никитченко						
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

Копировал 38 формат А4

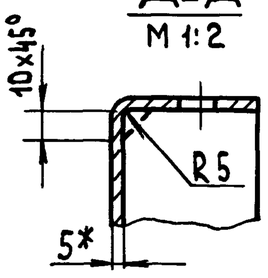
Выпуск 8

Серия 5.903-9

42.67.04.000СБ



А-А
М 1:2



1* Размер для справок.
2. $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. Обработка поверхностей реза деталей БЧ 25.
4. Грунтовать грунтом ХС-010 по ГОСТ 9355-81.

					42.67.04.000СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крышка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Богданова					124,5	1:20
Пров.		Колмец				Лист	Листов: 1	
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

Копировал 38 22999-09 36 формат А4 2экз.