ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ
И ИЗДЕЛИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.435.2-23

ВОРОТА МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ РАСПАШНЫЕ С АВТОМАТИЧЕСКИМ УПРАВЛЕНИЕМ И ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫМИ ЗАВЕСАМИ ДЛЯ АВТОБУСНЫХ, ТРОЛЛЕЙБУСНЫХ ПАРКОВ И ТРАМВАЙНЫХ ДЕПО

ВЫПУСК 5

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ

РАЗРАБОТАНЫ
МОСГОРТРАНСНИИПРОЕКТОМ

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ
В ДЕЙСТВИЕ МОСГОРИСПОЛКОМОМ
РЕШЕНИЕ № 2550 от 10 августа 1983 г.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Г.Ф. КАПЛУН
НАЧАЛЬНИК КОНСТРУКТОРСКОГО ОТДЕЛА А.В. ДАНИЛОВ

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	1
	Содержание	2
965.700.000	Завеса ВТЦТ-4,8	3
965.700.000.СБ	Завеса ВТЦТ-4,8. Сборочный чертеж	4,5
965.700.000.ВС	Ведомость спецификаций	6
965.700.000.ВП	Ведомость покупных изделий	6,7
965.700.000.Д1	Инструкция по устройству и обслуживанию	7-9
965.700.100	Отвод	10
965.700.101	Стенка	10
965.700.100.СБ	Отвод. Сборочный чертеж	10
965.700.102	Лист	11
965.700.200	Диффузор	11
965.700.200.СБ	Диффузор. Сборочный чертеж	11
965.700.201	Стенка	12
965.700.202	Стенка	12
965.700.203	Стенка	12
965.700.300	Конфузор	13
965.700.301	Стенка	13
965.700.300.СБ	Конфузор. Сборочный чертеж	13
965.700.302	Стенка	14
965.700.400	Рама	14
965.700.400.СБ	Рама. Сборочный чертеж	14
965.700.500	Короб воздухораспределительный	15
965.700.500.СБ	Короб воздухораспределительный Сборочный чертеж	16
965.700.520	Насадок воздухораспределительный	17
965.700.521	Стенка	17
965.700.520.СБ	Насадок воздухораспределительный Сборочный чертеж	18
965.700.522	Полка	19
965.700.523	Лопатка	19
965.700.524	Полуось	19
965.700.525	Полуось	19
965.700.526	Полка	20
965.700.501	Уголок	20
965.700.600	Раскос	20
965.700.601	Планка	20
965.700.600.СБ	Раскос. Сборочный чертеж	21
965.700.602	Опора	21
965.700.001	Косынка	21
965.700.002	Закрепа	22
965.700.003	Сухарь	22
965.700.004	Пластина	22
965.700.005	Болт фундаментный	22
967.500.000	Завеса ВТЦА-3,4	23
967.500.000.СБ	Завеса ВТЦА-3,4. Сборочный чертеж	24,25
967.500.000.ВС	Ведомость спецификаций	26
967.500.000.ВП	Ведомость покупных изделий	26,27
967.500.100	Отвод	27
967.500.101	Стенка	27
967.500.100.СБ	Отвод. Сборочный чертеж	28
967.500.102	Лист	28
967.500.200	Диффузор	28
967.500.200.СБ	Диффузор. Сборочный чертеж	29
967.500.201	Стенка	29
967.500.202	Стенка	29
967.500.300	Конфузор	30
967.500.301	Стенка	30
967.500.300.СБ	Конфузор. Сборочный чертеж	30
967.500.302	Стенка	31
967.500.400	Рама	31
967.500.400.СБ	Рама. Сборочный чертеж	31

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			965.700.000.СБ	Сборочный чертеж		
А3			965.700.000.ВС	Ведомость спецификаций		
А3			965.700.000.ВП	Ведомость покупных изделий		
А4			965.700.000.Д1	Инструкция по устройству и обслуживанию		
				Сборочные единицы		
А4		1	965.700.100	Отвод	1	
А4		2	965.700.200	Диффузор	1	
А4		3	965.700.300	Конфузор	1	
А4		4	965.700.400	Рама	1	
А4		5	965.700.500	Короб воздухораспределительный	1	
		6	-01	Короб воздухораспределительный	2	
А4		7	965.700.600	Раскос	1	
		8	-01	Раскос	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	965.700.000		
Разраб.		Соколыцова			Зовеска ВТЦТ-4,8	Лит.	Лист 1 / Листов 4
Пров.		Дорофеев					
Нач.отд.		Данилов				Мосгортрансгипроект	
Н.контр.		Садов					
Утв.		Коплин					

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

К-83-3212

1-83 Копировал: Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		11	965.700.001	Косынка	10	
А4		12	965.700.002	Закрепа	2	
А4		13	965.700.003	Сухарь	8	
А4		14	965.700.004	Пластина	5	
А4		15	965.700.005	Болт фундаментный	5	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ7798-70		
		17		М8×25.58.019	48	
		18		М10×25.58.019	162	
		19		Болт 2М12×65.58.019 ГОСТ 7817-72	10	
				Гайки ГОСТ5915-70		
		20		М8.5.019	48	
		21		М10.5.019	162	
		22		М12.5.019	10	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	965.700.000	Лист 2

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

К-83-3212

XI-83 Копировал: Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		23		М16.5.019	2	
				Шайбы ГОСТ6402-70		
		24		8.65Г.019	44	
		25		10.65Г.019	162	
		26		16.65Г.019	10	
		27		Шайба 12.04.019 ГОСТ 10906-78	12	
		28		Шплинт 3,2×25.01.019 ГОСТ 397-79	10	
		29		Калорифер КВБ-8П ГОСТ 7201-80	4	
				Прочие изделия		
		31		Вставка $\frac{ВН-15}{5.904-5}$	1	
				Материалы		
		32		Пластина I, лист ТМКЩ-М-5×250×2000-В.В ГОСТ 7338-77	2 рул.	3,6 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	965.700.000	Лист 3

К-83-3212

1-83 Копировал: Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Переменные данные	для исполнений		
				965.700.000		
				Прочие изделия		
		33		Вентилятор В-ЦУ-70-8-07А-Л90°, схема 1, с виброизолятором, электродвигатель 4А160S6У3 ТУ22-3151-75	1	N=11кВт n=970об./мин.
				965.700.000-01		
				Прочие изделия		
		33		Вентилятор В-ЦУ-70-8-07А-Л90°, схема 1, с виброизолятором, электродвигатель 4А160S6У3 ТУ22-3151-75	1	N=11кВт n=970об./мин.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	965.700.000	Лист 4

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

К-83-3212

XI-83 Копировал: (9118-05 4) Формат А4

965.700.000.СБ

Рис. 1

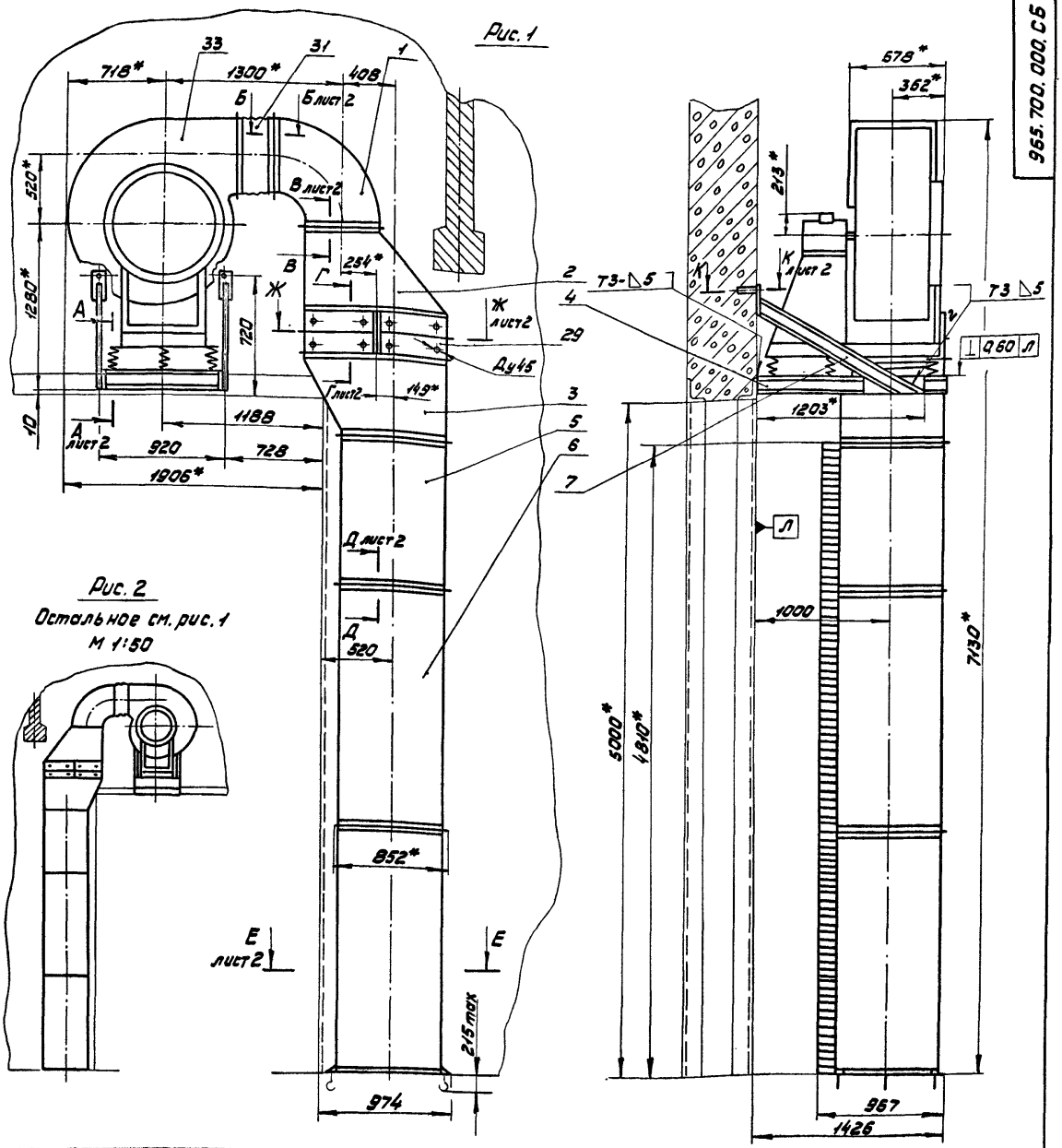


Рис. 2

Остальное см. рис. 1

М 1:50

Обозначение	Шифр	Рис.
965.700.000	ВТЦТ-4,8Л	1
-01	ВТЦТ-4,8П	2

Техническая характеристика

1. Тип вентилятора	В-Ц4-70-8-07А
2. Тип электродвигателя	4А160S6
3. Напряжение питания цепи переменного тока частотой 50Гц	220/380 В
4. Тип калорифера	КВБ-8П
5. Количество калориферов	4
6. Температура нагрева воздуха	от 16 до 50°С
7. Производительность по воздуху	20000 м³/час
8. Производительность по теплу	196000 ккал/час
9. Скорость воздуха в выпускных щелях	13 м/с
10. Наружная температура, не более	-30°С

Технические требования

1.* Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров ± ІТ14/2.

3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

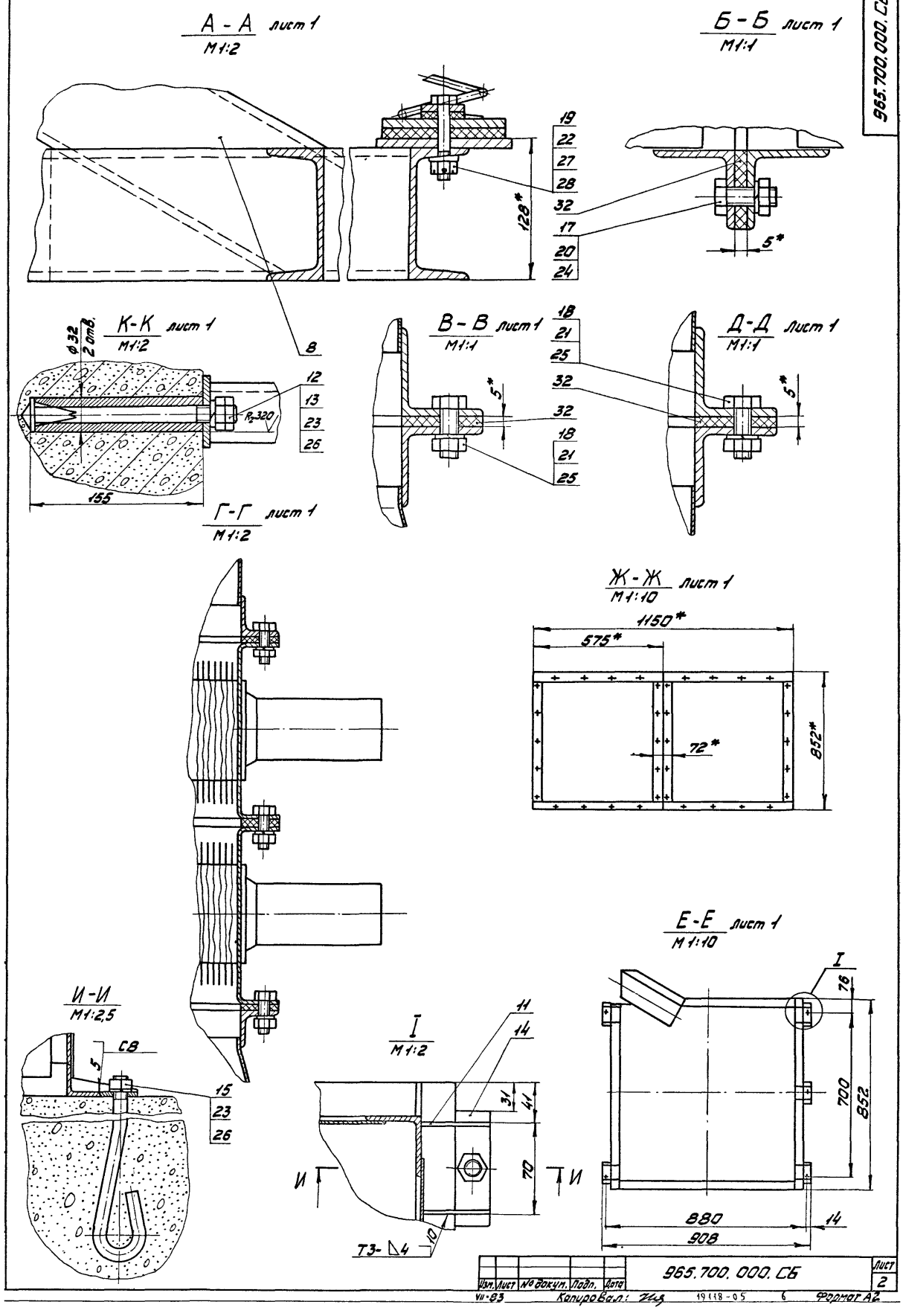
4. Покрытие для неокрашенных поверхностей эмаль ПФ-115, серая ГОСТ 6465-76, V.Ж₂.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	965.700.000.СБ
Разраб.	Соколцова				Завеса ВТЦТ-4,8 Сборочный чертеж
Пров.	Воробьев				
Т.контр.	Садов				
Нач.отд.	Данилов				
Н.контр.	Садов				
Утв.	Коллуч				

Лит.	Масса	Масштаб
	1186	1:20
Лист 1	Листов 2	
Мосгортрансниипроект		

Х1-83 Копировал: 19118-05 5 Формат А2

965.700.000.СБ



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	965.700.000.СБ	Лист 2

№ строки	Обозначение	Наименование	Куда входит: Обозначение	Кол.	Общее кол.	Примечание
1	965.700.000	Завеса ВТЦТ-4,8	965.000.000	1	1	
2	965.700.000-01	Завеса ВТЦТ-4,8	965.000.000	1	1	
3						
4	965.700.100	Отвод	965.700.000	1	1	
5			965.700.000-01	1	1	
6						
7						
8	965.700.200	Диффузор	965.700.000	1	1	
9			965.700.000-01	1	1	
10						
11						
12	965.700.300	Конфузор	965.700.000	1	1	
13			965.700.000-01	1	1	
14						
15						
16	965.700.400	Рама	965.700.000	1	1	
17			965.700.000-01	1	1	
18						
19						
20	965.700.500	Короб воздухораспределительный	965.700.000	1	1	
21			965.700.000-01	1	1	
22						
23	965.700.520	Насадок воздухораспределительный	965.700.500	1	1	
24						
25	965.700.520-01	Насадок воздухораспределительный	965.700.500	2	2	
26						

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	965.700.000.ВС			
Разраб.		Сокольников			Завеса ВТЦТ-4,8 Ведомость спецификаций	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Воробьев				Мосгортрансниипроект		
Нач.отд.		Данилов						
Н.контр.		Садов						
Утв.		Каплун						

11-83. Копировал: Формат А3

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	в комплекты	на регулир.	всего	Примечание
1									
2	Крепежные изделия								
3									
4	Болты	ГОСТ 7798-70							
5	М8×25.58.019				96			96	
6	М10×25.58.019				324			324	
7	2М12×65.58.019	ГОСТ 7817-72			20			20	
8									
9	Гайки	ГОСТ 3032-76							
10	М8.5.019				32			32	
11									
12	М8.5.019	ГОСТ 5915-70			96			96	
13	М10.5.019				324			324	
14	М12.5.019				20			20	
15	М16.5.019				4			4	
16	М12.5.019	ГОСТ 5918-70			20			20	
17	Шайбы								
18	8.65Г.019	ГОСТ 6402-70			96			96	
19	10.65Г.019				324			324	
20	16.65Г.019				8			8	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	965.700.000.В.П.			
Разраб.		Сокольников			Завеса ВТЦТ-4,8 Ведомость покупных изделий	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.		Воробьев				Мосгортрансниипроект		
Нач.отд.		Данилов						
Н.контр.		Садов						
Утв.		Каплун						

11-83. Копировал: 19118-05 Формат А3

№строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество на изделие	Комплекты	Корегулир.	Всего	Примечание
1	Шайбы								
2	12.04.019	ГОСТ 10906-78			20			20	
3	2.8.04.019	ГОСТ 11371-78			96			96	
4	Шплинт 3,2х25.01.019	ГОСТ 397-79			20			20	
5	Заклепка 2х8.01.Ц9 хр.	ГОСТ12641-80			128			128	
6	Калорифер КВБ-8П	ГОСТ 7201-80			8			8	
7	Пластина, I, лист	ГОСТ 7338-77							
8	ТМКЩ-М-5х250х2000-9,9				2рул.			2рул.	4метра
9									
10	Переменные данные	для исполнений:							
11									
12		965.700.000							
13									
14	Вентилятор В-Ц4-70-8-07А-П90°	ТУ22-3151-75							
15	схема 1, с виброизолятором,								n=960 об/мин.
16	электродвигатель 4А160S6У3				1			1	N=11кВт
17									
18		965.700.000-01							
19									
20	Вентилятор В-Ц4-70-8-07А-Л90°	ТУ22-3151-75							
21	схема 1, с виброизолятором,								n=960 об/мин.
22	электродвигатель 4А160S6У3				1			1	N=11кВт

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	965.700.000.ВП	Лист 2

Х1-83 Копировал: Формат А3

ВВЕДЕНИЕ

Воздушно-тепловые завесы для ворот промышленных зданий разработаны в соответствии с СНиП II-33-75 и „Указаниями по расчету двусторонних воздушно-тепловых завес у наружных ворот и технологических проемов производственных зданий", серия А3-374. ГПИ Сантехпроект

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Воздушно-тепловые завесы типа ВТЦ предназначены для установки у ворот промышленных зданий с целью предотвращения снижения нормируемой температуры воздуха на рабочих местах при открывании ворот.

1.2. Область применения-здания категорий В, Г и Д, строящиеся в районах с расчетной температурой наружного воздуха до минус 30°С. Агрессивность среды производственных помещений нормальная.

1.3. Условные обозначения, принятые в рабочих чертежах:

965.700.000-завесы ВТЦТ-4,8Л-агрегат левого исполнения для троллейбусных и трамвайных ворот с проемом шириной 4м и высотой 5м;

965.700.000-01-завеса ВТЦТ-4,8П-тоже правого исполнения;

967.500.000-завеса ВТЦА-3,4Л-агрегат левого исполнения для автобусных ворот с проемом шириной 4м и высотой 3,6м.

967.500.000-01-завеса ВТЦА-3,4П-тоже правого исполнения.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Производительность завес по воздуху:

ВТЦТ-4,8 - 20000 м³/час;

ВТЦА-3,4 - 17000 м³/час.

2.2. Производительность завес по теплу:

ВТЦТ-4,8 - 196000 ккал/час;

ВТЦА-3,4 - 206000 ккал/час.

2.3 Тип применяемого вентилятора:

ВТЦТ-4,8 - В-Ц4-70-8-07А

ВТЦА-3,4 - В-Ц4-70-6,3-01

2.4. Тип и мощность электродвигателя:

ВТЦТ-4,8 - 4А160S6 - 11кВт;

ВТЦА-3,4 - 4А132S4 - 7,5кВт.

2.5. Тип применяемых калориферов:

ВТЦТ-4,8 и ВТЦА-3,4 - КВБ-8П

3. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

Воздушно-тепловые завесы состоят из стояка и вентиляторного агрегата, соединенных мягкой вставкой

В стояк входят в зависимости от типа

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	965.700.000.Д1	Лист 2

Х1-83 Копировал: 19118-05 В Формат А4

Разраб.	Сокольцов			965.700.000.Д1			
Пров.	Воробьев			Воздушно-тепловые завесы. Инструкция по устройству и обслуживанию	Лит.	Лист 1	Листов 10
Нач.отд.	Данилов				Мосгортрансмипроект		
Н.контр.	Сабов						
Утв.	Каплун						

Копировал: Формат А4

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

Х-03-374

завесы 2 или 3 воздухораспределительных короба, конфузор, 4 калорифера типа КВБ-8П, диффузор и отвод.

Вентиляторный агрегат состоит из вентилятора с амортизаторами и дополнительной рамы, служащей для установки и закрепления вентилятора на стене.

4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

4.1. Общие виды завес ВТЦТ-4,8 и ВТЦА-3,4 приведены на рис. 1 и 2.

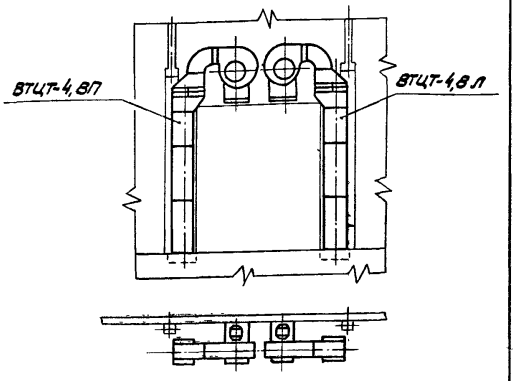
4.2. Воздухораспределительный короб стояка предназначен для выпуска воздуха к плоскости проема ворот.

Проектом предусмотрено три типоразмера короба по высоте: 1,2; 1,6; 1,8 м. Площадь поперечного сечения короба принята из условия оптимального соотношения скоростей воздуха в коробе и воздухораспределительном насадке.

Воздухораспределительный насадок, предназначенный для формирования и равномерного распределения струи выходящего воздуха, направлен под углом 30° к плоскости проема ворот. Ширина выходной щели насадка 400 мм, но она может быть уменьшена при помощи регулирующей лопатки, закрепляемой гайкой-барашком.

Для обеспечения дифференцированной подачи воздуха по высоте насадок допускает регулировку ширины щели участками 400, 600 мм.

Общий вид завес ВТЦТ-4,8



План фундамента

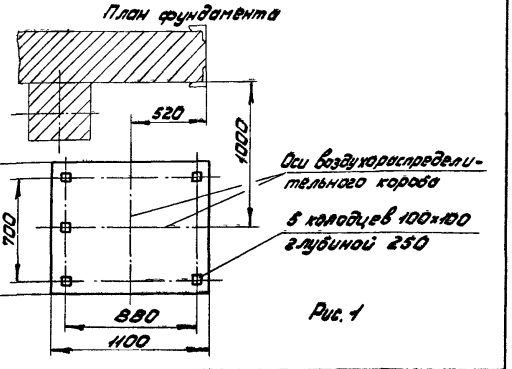
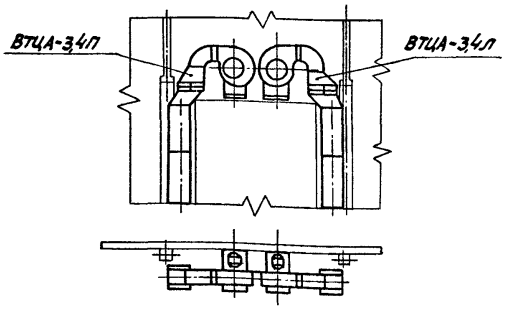


Рис. 1

Общий вид завес ВТЦА-3,4



План фундамента

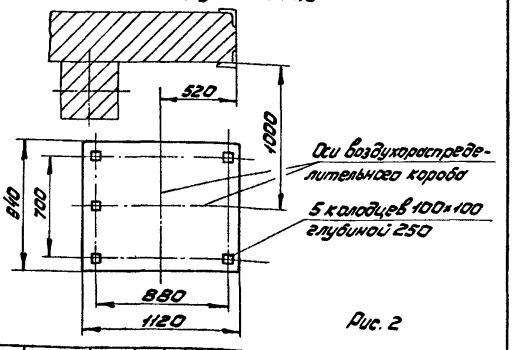


Рис. 2

Насадок выполнен из двух направляющих стенок и поперечных полок, срезанных под углом для обеспечения регулировки сечения.

Конструкция короба состоит из стального каркаса с обшивкой из листовой стали, соединенных сваркой. На торцах короб имеет уголки с отверстиями для соединения со смежными узлами. Соединение коробов между собой и с другими узлами осуществляется болтами. Между узлами устанавливаются резиновые прокладки.

4.3. Конфузор, диффузор и отвод.

Эти элементы стояка устанавливаются в верхней его части соответственно: между коробом и калориферами, между калориферами и отводом, между диффузором и мягкой вставкой.

Их конструкции состоят из каркасов с обшивкой из листовой стали, соединенных сваркой. На торцах этих элементов имеются фланцы из уголков с отверстиями для крепления.

4.4. Калориферная секция.

Секция служит для нагрева подаваемого вентилятором воздуха. Она состоит из соединенных между собой в два ряда 4-х калориферов КВБ-8П ГОСТ 7201-80.

Теплопроизводительность калориферов определена исходя из начальной температуры воздуха +16°С и температуры подаваемой перегретой воды +150...70°С.

4.5. Вентиляторный агрегат

Он предназначен для забора воздуха из верхней части помещения и подачи его к щелям воздухораспределительного короба. Агрегат состоит из вентилятора Ц4-70 №6,3 или 8 с амортизаторами и опорной рамы. Рама выполненная из швеллеров, имеет сверху пластины для крепления виброизоляторов и раскосы для крепления ее к стене.

5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Стояки завес и вентиляторные агрегаты должны быть заземлены в соответствии с требованиями СН 102-76 до подключения к источнику электропитания.

6. РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ

6.1. Перед установкой завес необходимо проверить комплектность, исправность составных частей и подготовить фундамент в соответствии с размерами на рис. 1 и 2. Поверхность фундамента должна быть ровной, гладкой и исключать утечку воздуха. Глубину фундамента и марку бетона принять исходя из вертикальной нагрузки 1000 кгс и опрокидывающего момента 1500 кгм.

6.2. До установки нижнего воздухораспределительного короба необходимо приварить к нему, в соответствии с монтажным чертежом, плас-

тины и косынки.

6.3. Коробы соединить болтами с обязательной установкой между фланцами резиновых прокладок. При монтаже коробов обеспечить вертикальность их установки.

6.4. Конфузор монтировать на коробы через резиновую прокладку. Соединение производить болтами.

6.5. При монтаже калориферов с них снимаются боковые щитки. Между составными калориферами по торцам трубчатых решеток и между рядами калориферов должны быть поставлены уплотнительные прокладки. Входные и выходные патрубки составных калориферов должны быть соединены между собой в соответствии со схемой представленной на рис. 3 коллектором с крышкой или колачами из гнутых труб с условным проходом 45 мм.

Рекомендуемая схема подключения калориферов к системе теплоснабжения приведена на рис. 3.

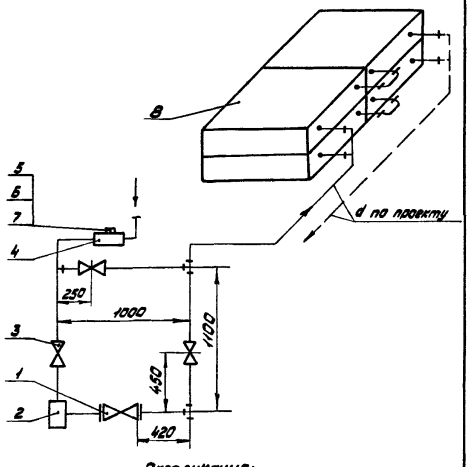
6.6. Диффузор и отвод ставятся последовательно на калориферную секцию. Соединение производится болтами. Между фланцами должны быть установлены прокладки.

6.7. Перед монтажом вентиляторного агрегата необходимо по указанным размерам пробить в стене отверстия для заклепок.

Опорная рама крепится к раме ворот при помощи сварки и 2-х закрепов устанавливаемых в стене. При монтаже раму необходимо выверить в горизонтальной плоскости.

При сварке обратить внимание на качество

Схема обвязки калориферов и подключения к сети теплоснабжению



Экспликация:

1. Вентиль запорный мембранный фланцевый с электромагнитным приводом и защитой типа ЗВ-3м с селеновым выпрямителем 15КЧ 892 П3 ф50 ГОСТ 18722-73.
2. Фильтр для воды ф50
3. Вентиль запорный фланцевый 15КЧ22 бр ф50 ГОСТ 18722-73
4. Расширитель 76 33КЧ-3-75
5. Бобышка БП1-М27-55
6. Прокладка 28×42, ТКЧ-566-68
7. Пробка П-М27×2, ТКЧ-229-69
8. Калорифер КВБ-8П

Рис.3

сварных швов, так как некачественные швы могут привести к аварии.

После приварки рамы и затяжки закрепов можно устанавливать и закреплять вентиляторный агрегат и устанавливать мягкую вставку.

По окончании монтажа завес необходимо подключить их электрооборудование к электропитанию.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. Для воздушно-тепловых завес устанавливаются два вида обслуживания: ежемесячное, сезонное.

7.2. Ежемесячное обслуживание проводится один раз в месяц в течение всего отопительного периода. Производится проверка состояния калориферов, вентиляторов, болтовых соединений. Выявленные неисправности устраняются.

7.3. Сезонное обслуживание проводится перед началом отопительного периода. Производится чистка вентиляторов и калориферов от пыли, промывка калориферов 2% раствором солянной кислоты с добавлением 2,5 грамм на литр столярного клея. Температура раствора должна быть 50-70°С. Проверяется надежность электрических контактов электрооборудования.

8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

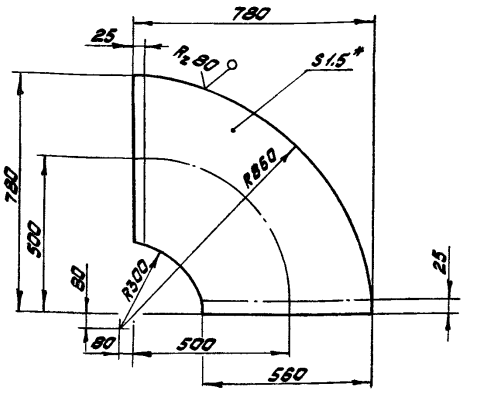
Агрегаты воздушно-тепловых завес должны транспортироваться в разобранном виде любым видом транспорта. При транспортировке должна быть обеспечена сохранность узлов от повреждения.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			965.700.100.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	965.700.101	Стенка	2	
А4		2	965.700.102	Лист	1	
		3	-01	Лист	1	
Б4		4	965.700.103	Уголок		
				Уголок $\frac{Б\text{-}36\times36\times4\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Ст.3\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$		
				L = 596 h14	8	1,28 кг

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	965.700.100	
Разраб.	Сокольцова			Отвод	Лит. / Лист / Листов 1
Пров.	Воробьёв				Мосгортрансмиппроект
Н.контр.	Садов				
Утв.	Данилов				

11-83 Копировал: Формат А4

965.700.101



1.* Размеры для справок.

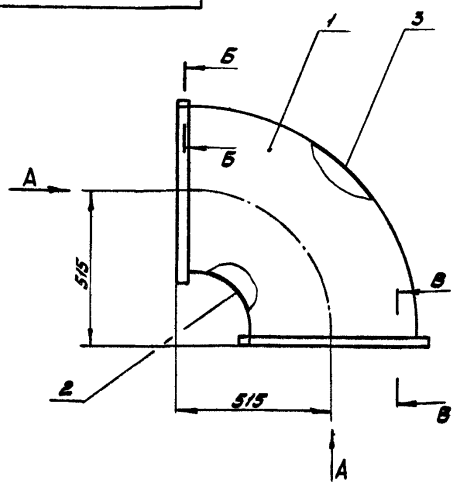
2. Предельные отклонения размеров ± JT14/2.

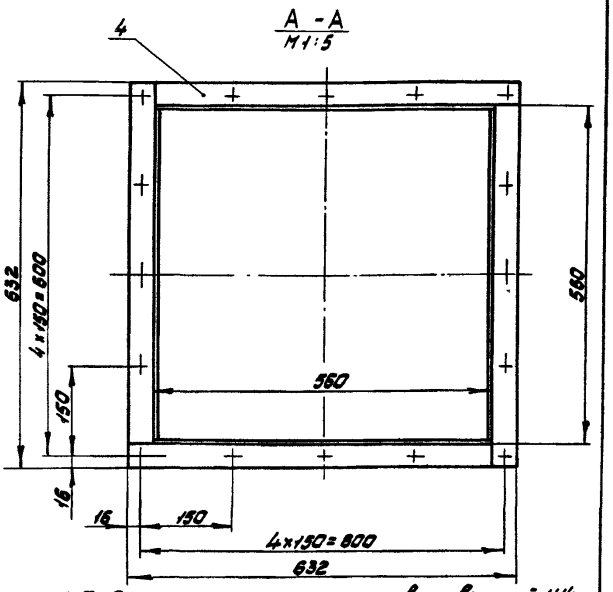
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	965.700.101	
Разраб.	Сокольцова			Стенка	Лит. / Масса 4,58 / Масштаб 1:10
Пров.	Воробьёв				Лист / Листов 1
Т.контр.	Садов				
Н.контр.	Садов			Лист $\frac{51.5\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{Ст.3\ ГОСТ\ 16523\text{-}70}$	Мосгортрансмиппроект
Утв.	Данилов				

Инв.№ подл. К-03.377 Подп. и дата Взам. инв.№ Инв.№ дубл. Подп. и дата

11-83 Копировал: Формат А4

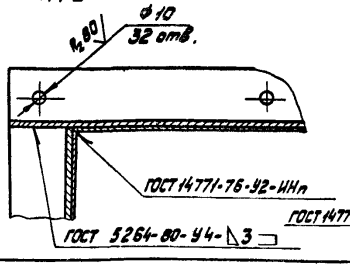
965.700.100.СБ



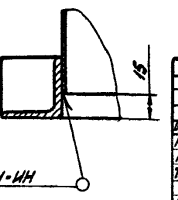


А - А
М 1:5

Б - Б
М 1:2



В - В
М 1:2



1. Предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальных ± JT14/2.

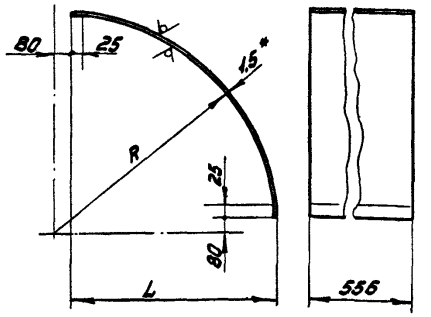
2. Покрытие: эмаль ПФ-115, серая, ГОСТ 6465-76, V, Ж2.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	965.700.100.СБ	
Разраб.	Сокольцова			Отвод	Лит. / Масса 29,3 / Масштаб 1:10
Пров.	Воробьёв			Сборочный чертеж	Лист / Листов 1
Т.контр.	Садов				
Н.контр.	Садов				Мосгортрансмиппроект
Утв.	Данилов				

11-83. Копировал: 19118-05 11 Формат А3

965.700.102

$R_z 80$ √(√)



Обозначение	R	L	Развертка	Масса
	мм			кг
965.700.102	300	221,5	310	1,57
-01	858,5	780	1203	7,89

1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	965.700.102			
Разраб.		Сокольцова			Лист	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Воробьев					См. табл.	
Т.контр.		Садов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Садов			Лист 6 1,5 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	Мосгортрансниипроект		
Утв.		Данилов						

Копировал: Формат А4

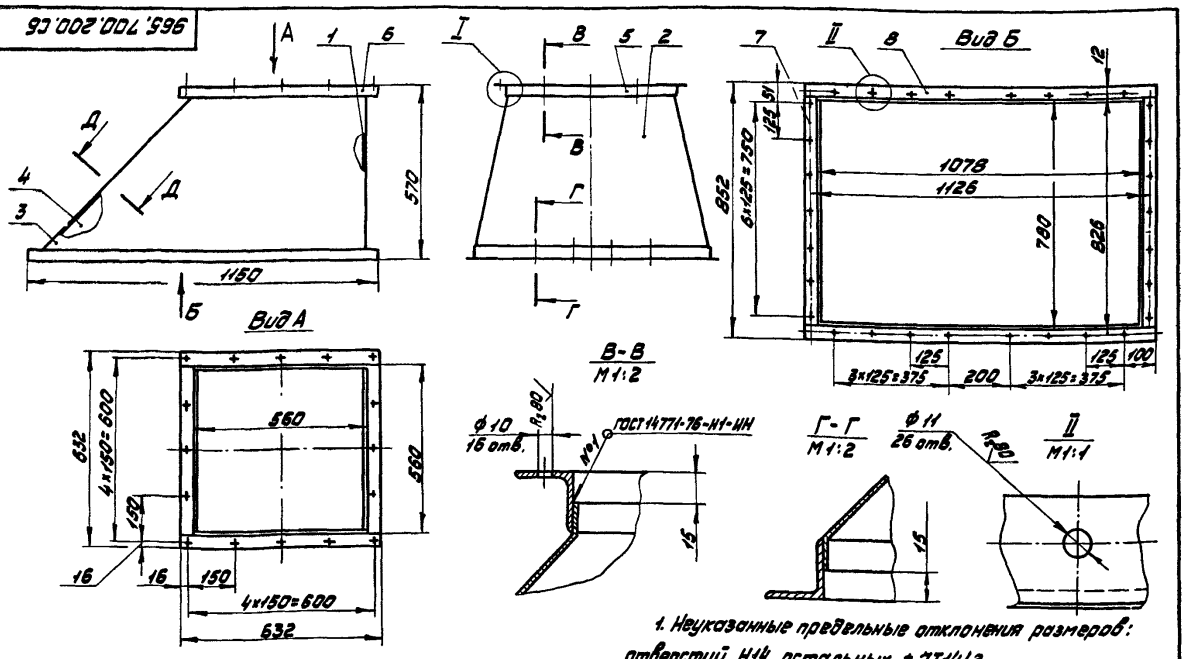
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			965.700.200.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	965.700.201	Стенка	1	
А4		2	965.700.202	Стенка	1	
А3		3	965.700.203	Стенка	1	
		4	-01	Стенка	1	
				Уголок		
				Уголок $\frac{Б\text{-}36\times36\times4\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Ст.3\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$		
Б4		5	965.700.204	L=560 h14	2	1,21 кг
Б4		6	965.700.205	L=632 h14	2	1,37 кг
Б4		7	965.700.206	L=780 h14	2	1,68 кг
Б4		8	965.700.207	L=1150 h14	2	2,48 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	965.700.200			
Разраб.		Сокольцова			Диффузор	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Воробьев				Мосгортрансниипроект		
Н.контр.		Садов						
Утв.		Данилов						

К-83-380 VII-83 Копировал: Формат А4

965.700.200.СБ



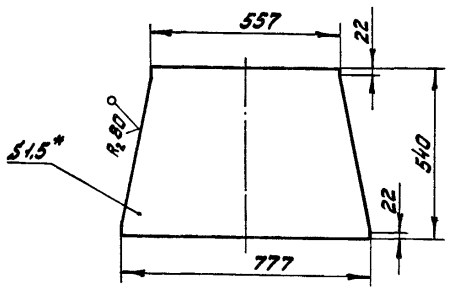
1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальных ± IT14/2.

2. Покрытие: эмаль ПФ-115, серая, ГОСТ 6465-76. V.Ж2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	965.700.200.СБ			
Разраб.		Сокольцова			Диффузор	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Воробьев			Сборочный чертеж		34,5	1:10
Т.контр.		Садов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Садов				Мосгортрансниипроект		
Утв.		Данилов						

VII-83 Копировал: 19118-05 12 Формат А3

965.700.201

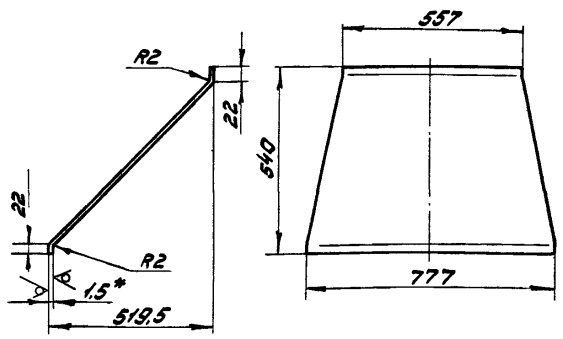


1.* Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров ± IT14/2.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	965.700.201			
Разраб.		Сокольцов			Стенка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Воробьев					4,26	1:10
Т.контр.		Садов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Садов			Лист Ст.3 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	Мосгортрансниипроект		
Утв.		Данилов						

Копировал: Формат А4

965.700.202



1. Развертка L = 758 мм.
2.* Размер для справок.
3. Предельные отклонения размеров ± IT14/2.

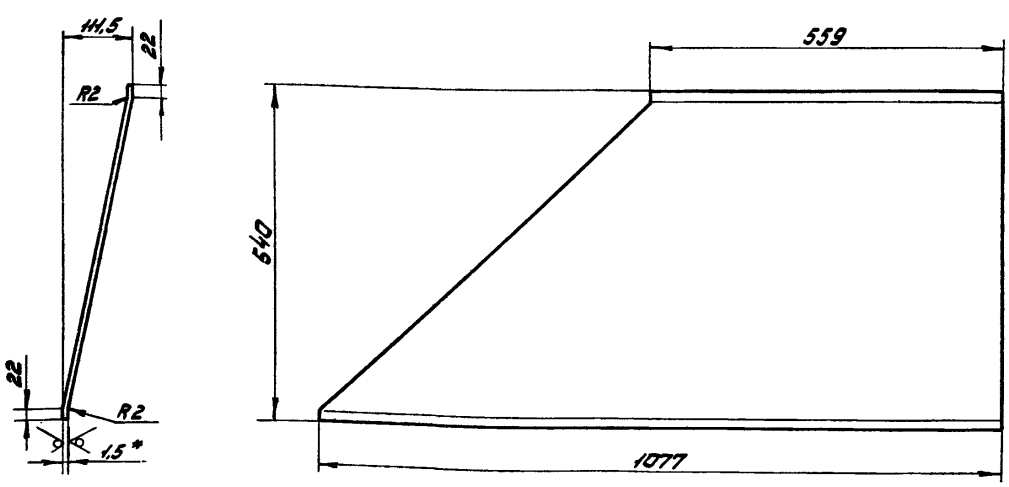
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	965.700.202			
Разраб.		Сокольцов			Стенка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Воробьев					5,95	1:10
Т.контр.		Садов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Садов			Лист Ст.3 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	Мосгортрансниипроект		
Утв.		Данилов						

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата
К-83-32/6
VII-83 Копировал: Формат А4

965.700.203

965.700.203 - изображено
965.700.203-01 - зеркальное отражение

Рис. 1



1. Развертка L = 554 мм.
2.* Размер для справок.
3. Предельные отклонения размеров ± IT14/2.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	965.700.203			
Разраб.		Сокольцов			Стенка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Воробьев					5,33	1:5
Т.контр.		Садов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Садов			Лист Ст.3 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	Мосгортрансниипроект		
Утв.		Данилов						

VII-83 Копировал: 19118-05 13 Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			965.700.300.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	965.700.301	Стенка	2.	
А4		2	965.700.302	Стенка	1	
Б4		3	965.700.303	Стенка		
				Лист Б-1.5 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70		
				540×777	1	4,94 кг
				Стяжка		
				Уголок Б-36×36×4 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79		
Б4		4	965.700.304	L = 780 h14	4	1,68 кг
Б4		5	965.700.305	L = 852 h14	2	1,84 кг
Б4		6	965.700.306	L = 1150 h14	2	2,48 кг

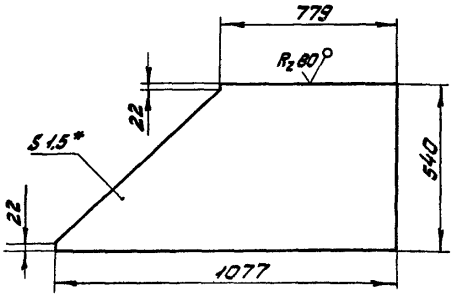
965.700.300

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Сокольцов			Конфузор	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Воробьев						
Н. контр.		Садов				Мосгортрансниипроект		
Утв.		Данилов						

-83 Копировал: Формат А4

965.700.301

А(V)



1.* Размер для справок.

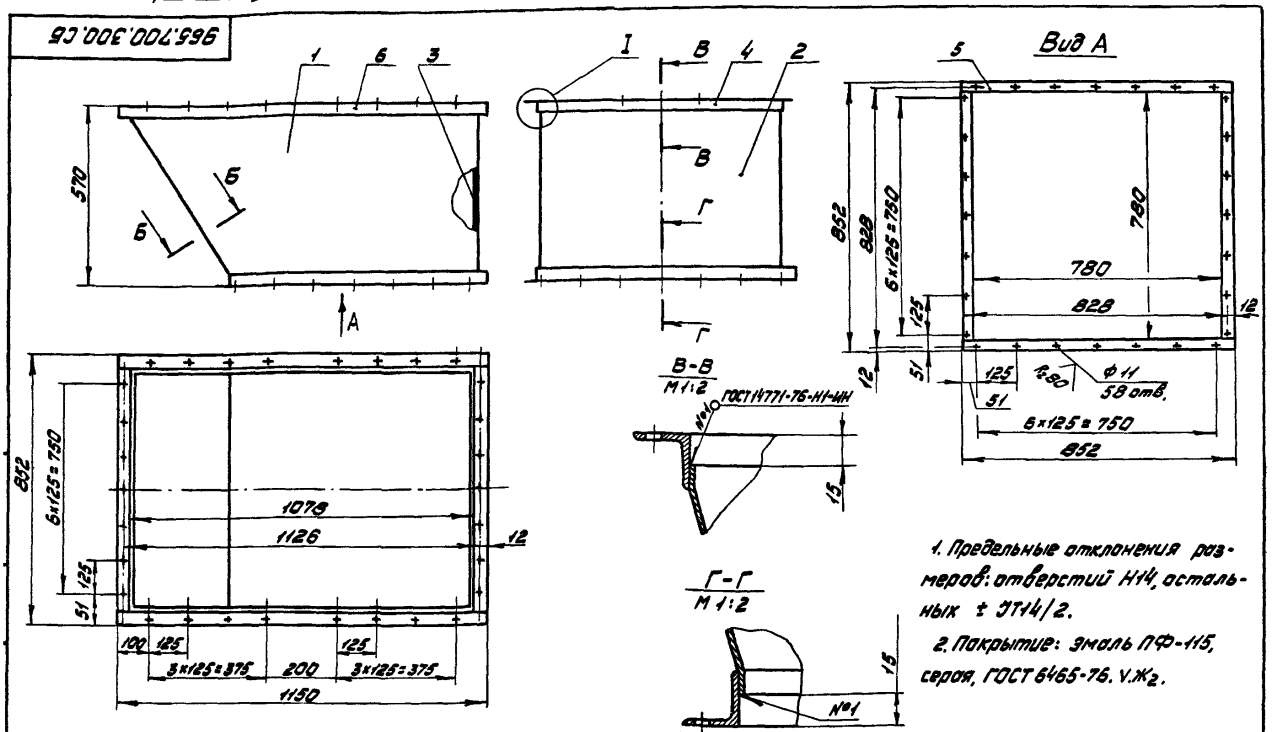
2. Предельные отклонения размеров ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Сокольцов			965.700.301			
Пров.		Воробьев			Стенка	Лит.	Масса	Масштаб
Т. контр.		Садов					5,90	1:5
Н. контр.		Садов			Лист Б1.5 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	Лист	Листов 1	
Утв.		Данилов				Мосгортрансниипроект		

Инв. № подл. К-83-3219 Подп. и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата

VII-83 Копировал: Формат А4

965.700.300.СБ



1. Предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальных ± IT14/2.

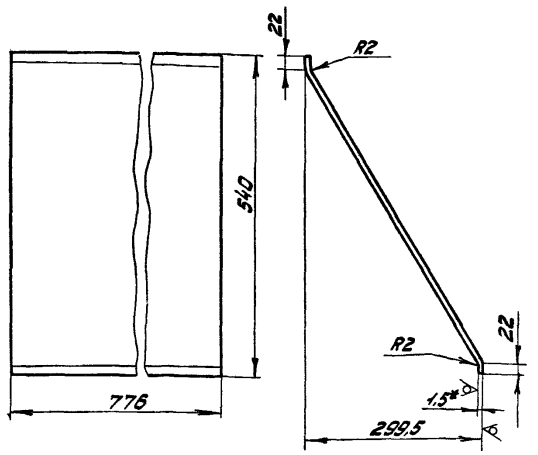
2. Покрытие: эмаль ПФ-115, серая, ГОСТ 6465-76. V.Ж2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Сокольцов			965.700.300.СБ			
Пров.		Воробьев			Конфузор	Лит.	Масса	Масштаб
Т. контр.		Садов			Сборочный чертеж		37,8	1:10
Н. контр.		Садов				Лист	Листов 1	
Утв.		Данилов				Мосгортрансниипроект		

VII-83 Копировал: 19118-05 14 Формат А3

965.700.302

$R_z 80$ (√)



1. Развертка L = 622мм
2.* Размер для справок.
3. Предельные отклонения размеров ± IT14/2.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	965.700.302			
Разраб.		Сокольцов			Стенка	Лит.	Масса 5,68	Масштаб 1:5
Пров.		Воробьев				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Собов						
Н.контр.		Собов			Лист 62 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	Мосгорпроекпроект		
Утв.		Данилов						

VII-83 Копировал: Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			965.700.400.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	965.700.401	Платик		
				Лист Б-8 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79		
				120 h14 × 160 h14	5	1,20 кг
				Швеллеры		
				Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79		
Б4		2	965.700.402	L = 300 h14	2	3,12 кг
Б4		3	965.700.403	L = 660 h14	4	6,86 кг
Б4		4	965.700.404	L = 1380 h14	2	14,4 кг

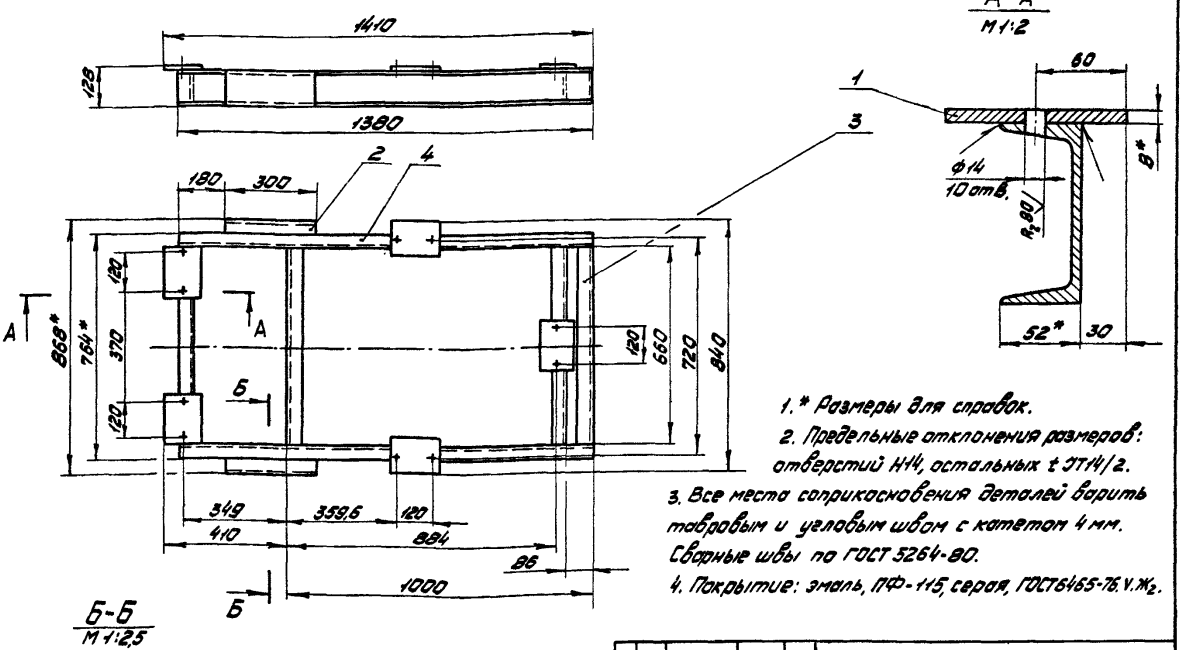
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	965.700.400			
Разраб.		Сокольцов			Рама	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Воробьев						
Н.контр.		Собов				Мосгорпроекпроект		
Утв.		Данилов						

К-83-389

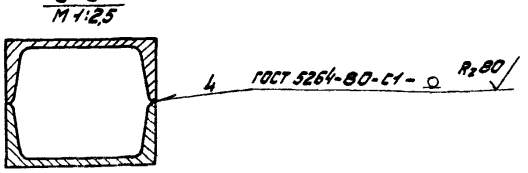
VII-83 Копировал: Формат А4

965.700.400.СБ



1.* Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальных ± IT14/2.
3. Все места соприкосновения деталей варить тавровым и угловым швом с катетом 4 мм. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
4. Покрытие: эмаль, ПФ-115, серая, ГОСТ 6465-76. V.Ж2.

Б-Б
М1:2,5



Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	965.700.400.СБ			
Разраб.		Сокольцов			Рама	Лит.	Масса 68,5	Масштаб 1:10
Пров.		Воробьев			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Т.контр.		Собов						
Н.контр.		Собов				Мосгорпроекпроект		
Утв.		Данилов						

VII-83 Копировал: 19118-05 15 Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			965.700.500.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	965.700.501	Уголок	2	
		2	-01	Уголок	2	
Б4		3	965.700.502	Уголок		
				Уголок $\frac{Б\text{-}36\times36\times4\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Ст.3\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$		
				L = 816 h14	6	1,76 кг
			Переменные данные	Для исполнений		
				965.700.500		
				Сборочные единицы		
А4		4	965.700.520	Насадок воздухо-распределительный	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	965.700.500			
Разраб.		Сокольцова			Короб воздухо-распределительный	Лит.	Лист 1	Листов 4
Пров.		Воробьев				Мосгортрансниипроект		
Н.контр.		Сабов						
Утв.		Данилов						

ВВ. Копировал: Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		5	965.700.501-02	Уголок	3	
Б4		6	965.700.503	Стенка		
				Лист $\frac{Б1,5\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{Ст.3\ ГОСТ\ 16523\text{-}70}$		
				494 h14 × 1160 h14	1	6,9 кг
Б4		7	965.700.504	Стойка		
				Уголок $\frac{Б\text{-}50\times50\times4\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Ст.3\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$		
				L = 1128 h14	4	3,6 кг
Б4		8	965.700.505	Стенка		
				Лист $\frac{Б1,5\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{Ст.3\ ГОСТ\ 16523\text{-}70}$		
				720 h14 × 1160 h14	3	8,9 кг
				965.700.500-01		
				Сборочные единицы		
А4		4	965.700.520-01	Насадок воздухо-распределительный	1	

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

К-83-391

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	965.700.500	Лист 2

11-83. Копировал: Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		5	965.700.501-03	Уголок	3	
Б4		6	965.700.506	Стенка		
				Лист $\frac{Б1,5\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{Ст.3\ ГОСТ\ 16523\text{-}70}$		
				494 h14 × 1560 h14	1	9,07 кг
Б4		7	965.700.507	Стойка		
				Уголок $\frac{Б\text{-}50\times50\times4\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Ст.3\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$		
				L = 1528 h14	4	4,66 кг
Б4		8	965.700.508	Стенка		
				Лист $\frac{Б1,5\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{Ст.3\ ГОСТ\ 16523\text{-}70}$		
				720 h14 × 1528 h14	3	13,22 кг
				965.700.500-02		
				Сборочные единицы		
А4		4	965.700.520-02	Насадок воздухо-распределительный	1	

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

К-83-391

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	965.700.500	Лист 3

11-83. Копировал: Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		5	965.700.501-04	Уголок	3	
Б4		6	965.700.509	Стенка		
				Лист $\frac{Б1,5\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{Ст.3\ ГОСТ\ 16523\text{-}70}$		
				494 h14 × 1760 h14	1	10,5 кг
Б4		7	965.700.510	Стойка		
				Уголок $\frac{Б\text{-}50\times50\times4\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Ст.3\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$		
				L = 1728 h14	4	5,60 кг
Б4		8	965.700.511	Стенка		
				Лист $\frac{Б1,5\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{Ст.3\ ГОСТ\ 16523\text{-}70}$		
				720 h14 × 1728 h14	3	15,10 кг

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

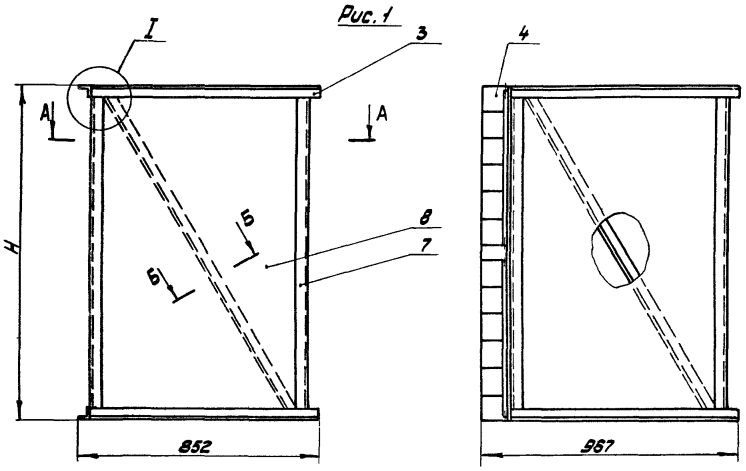
К-83-391

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	965.700.500	Лист 4

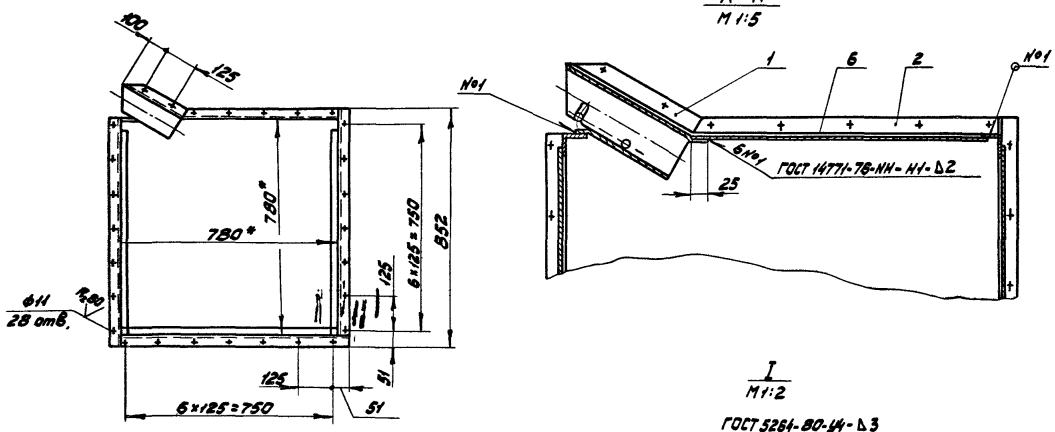
11-83. Копировал: 19118-05 16 Формат А4

965.700.500.СБ

Рис. 1



А - А
М 1:5



I
М 1:2

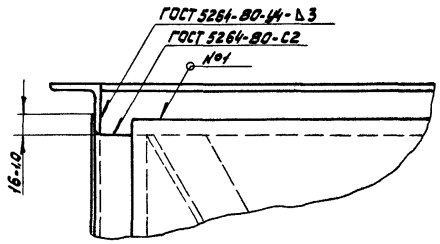
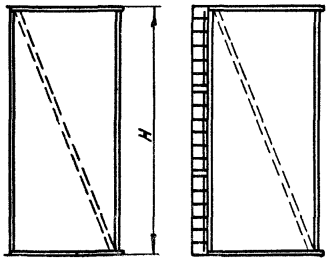
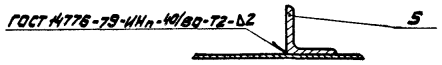


Рис. 2
Остальное см. рис. 1



Б - Б повернуто
М 1:2



1.* Предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальных ± IT14/2.

2. Покрытие: эмаль ПФ-115, серая ГОСТ 6465-76. V. $Ж_2$.

Обозначение	Рис.	H, мм	Масса, кг
965.700.500	1	1200	92
-01	2	1600	125
-02	2	1800	130

					965.700.500.СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Короб воздухораспределительный	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Сокольников					См. табл.	1:10
Пров.		Воробьев			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Т.контр.		Собов				Мосгортрансмипроект		
Н.контр.		Собов						
УТВ.		Данилов						

Копировал. 19118-95 17 Формат А2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			965.700.520.СБ	Сборочный чертеж		
			Переменные данные	для исполнений		
				965.700.520		
				Детали		
А4		1	965.700.521	Стенка	1	
		2	-01	Стенка	1	
А4		3	965.700.522	Полка	10	
А4		4	965.700.523-01	Лопатка	2	
А4		5	965.700.524	Полуось	4	
А4		6	965.700.525	Полуось	4	
А4		7	965.700.526	Полка	4	
				Стандартные изделия		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	965.700.520		
Разраб.		Сокольцов			Насадок воздухораспределительный	Лит.	Лист 1 / Листов 3
Пров.		Воробьев					
Н.контр.		Садов			Мосгортрансгипроект		
Утв.		Данилов					

Копировал: Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ГОСТ 11371-78	18	
		11		Заклепка 2х8.01.Ц9 хр.		
				ГОСТ 12641-80	24	
				965.700.520-02		
				Детали		
А4		1	965.700.521-04	Стенка	1	
		2	-05	Стенка	1	
А4		3	965.700.522	Полка	15	
А4		4	965.700.523-01	Лопатка	3	
А4		5	965.700.524	Полуось	6	
А4		6	965.700.525	Полуось	6	
А4		7	965.700.526	Полка	6	
				Стандартные изделия		
		9		Гайка-барашек		
				М8.5.ГОСТ 3032-76	6	
		10		Шайба 8.04.019		
				ГОСТ 11371-78	18	
		11		Заклепка 2х8.01.Ц9 хр.		
				ГОСТ 12641-80	24	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	965.700.520	Лист 3

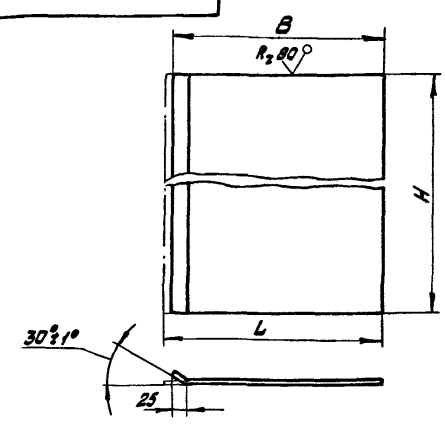
11-83. Копировал: Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		9		Гайка-барашек		
				М8.5 ГОСТ 3032-76	4	
		10		Шайба 8.04.019		
				ГОСТ 11371-78	12	
		11		Заклепка 2х8.01.Ц9 хр.		
				ГОСТ 12641-80	16	
				965.700.520-01		
				Детали		
А4		1	965.700.521-02	Стенка	1	
		2	-03	Стенка	1	
А4		3	965.700.522	Полка	13	
А4		4	965.700.523-01	Лопатка	2	
А4		5	965.700.524	Полуось	6	
А4		6	965.700.525	Полуось	6	
А4		7	965.700.526	Полка	6	
А4		8	965.700.523	Лопатка	1	
				Стандартные изделия		
		9		Гайка-барашек		
				М8.5.ГОСТ 3032-76	6	
		10		Шайба 8.04.019		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	965.700.520	Лист 2

11-83. Копировал: Формат А4

965.700.521



Обозначение	В	Н	L	Масса
	мм			кг
965.700.521	215	1194	219	3,08
-01	330	1194	334	4,70
-02	215	1594	219	4,11
-03	330	1594	334	6,27
-04	215	1794	219	4,63
-05	330	1794	334	7,06

Предельные отклонения размеров ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	965.700.521			
Разраб.		Сокольцов			Стенка	Лит.	Масса Ст. тобл.	Масштаб 1:5
Пров.		Воробьев				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Садов			Лист В1.5 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70			
Н.контр.		Садов			Мосгортрансгипроект			
Утв.		Данилов						

11-83. Копировал: 19118-05 18 Формат А4

965.700.520.СБ

Рис.1

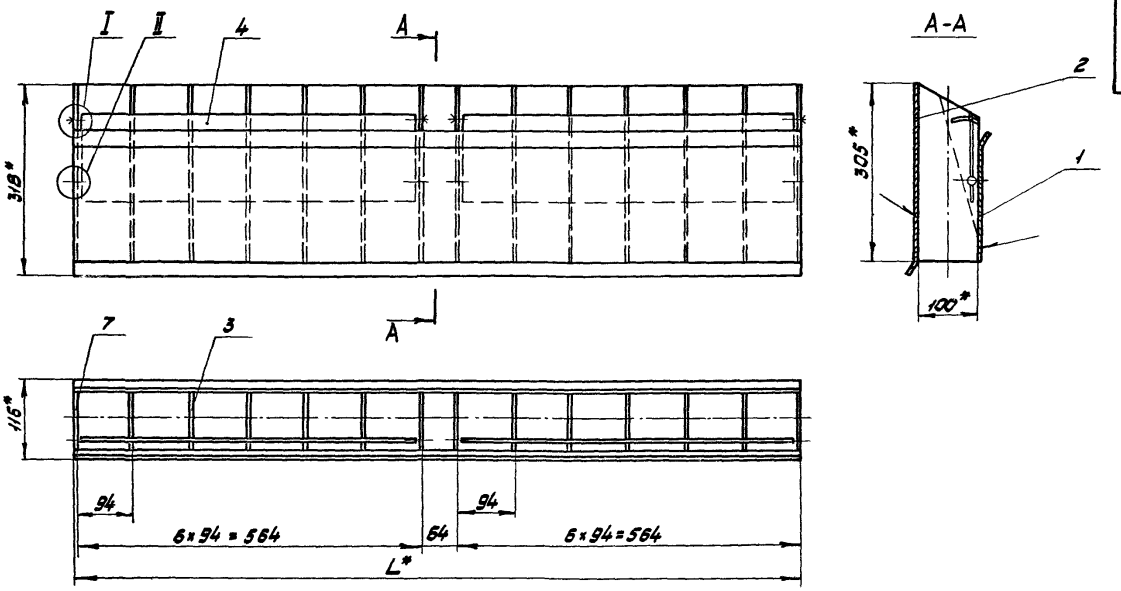
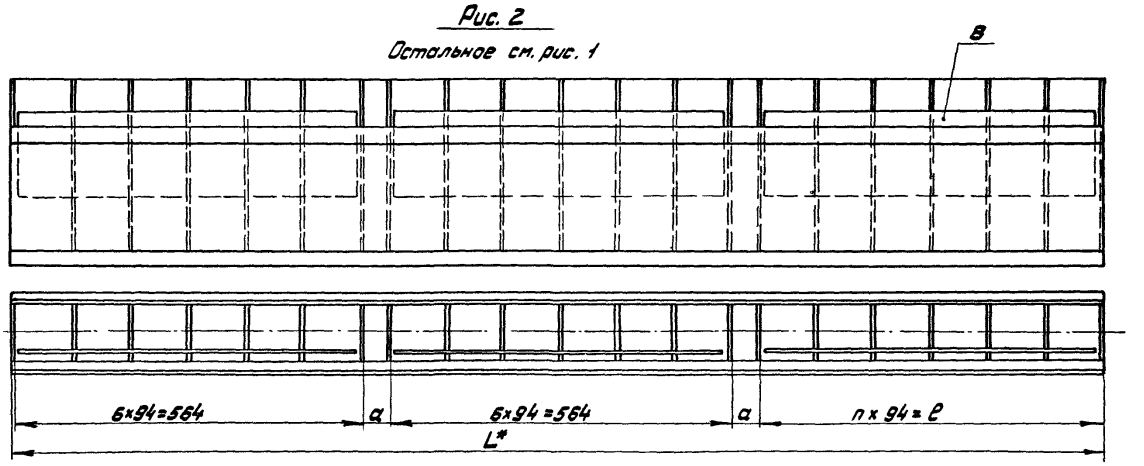


Рис. 2

Остальное см. рис. 1



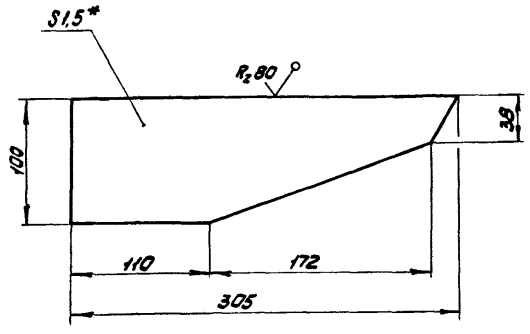
1. *Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров ± ЭТ14/2.
3. Сварные швы по ГОСТ 14771-76-ИНп-Т1-Δ2.
4. Лопатки поз. 4 и 8 установить до приварки полок поз. 7.
5. Покрытие: эмаль ПФ-115, серая, ГОСТ 6465-76. V. Ж2.

Обозначение	Рис.	L	a	ℓ	n	Масса
		мм				кг
965.700.520	1	1194	—	—	—	14,5
-01	2	1394	56	376	4	18,1
-02	2	1794	50	564	6	20,4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	965.700.520.СБ		
Разраб.		Соколькоев			Насадок воздухораспределительный Сборочный чертеж	Лит.	Масса: см. табл.	Масштаб: 1:5
Пров.		Воробьев				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Сафов						
Н.контр.		Сафов				Мосгортрансмиропроект	
Утв.		Данилов					

Копировал: 19118 05 19 Формат А2

965.700.522

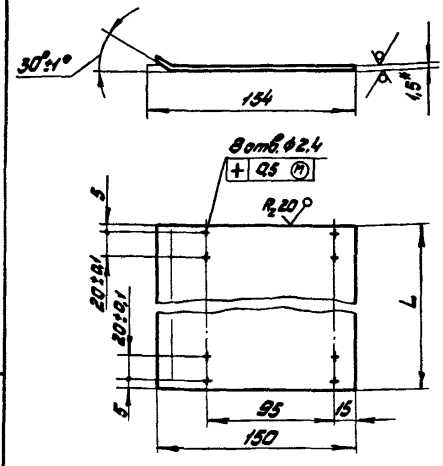


1.* Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров ± IT14/2.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	965.700.522			
Разраб.	Сокольцова			Полка	Лит.	Масса 0,27	Масштаб 1:2,5
Пров.	Воробьёв				Лист	Листов 1	
Т.контр.	Садов						
Н.контр.	Садов			Лист Б1,5 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	Мосгортрансниипроект		
Утв.	Данилов						

11-83. Копировал: Формат А4

965.700.523



Обозначение	L, мм	Масса, кг
965.700.523	372	0,67
-01	560	1,02

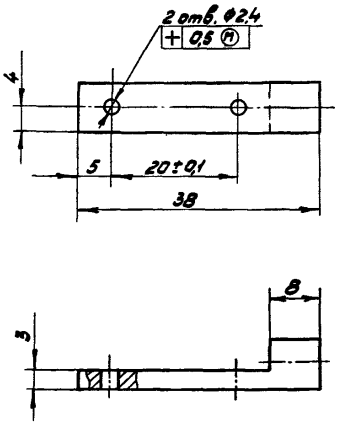
1.* Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальных ± IT14/2.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	965.700.523			
Разраб.	Сокольцова			Лопатка	Лит.	Масса См. табл.	Масштаб 1:2,5
Пров.	Воробьёв				Лист	Листов 1	
Т.контр.	Садов						
Н.контр.	Садов			Лист Б1,5 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	Мосгортрансниипроект		
Утв.	Данилов						

Инв. № подл. К-83-397 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

11-83 Копировал: Формат А4

965.700.524

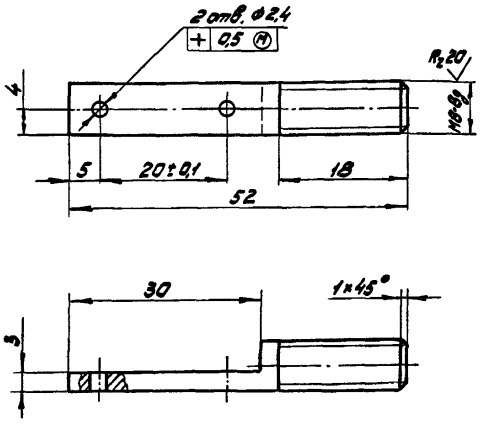


1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальных ± IT14/2.
2. Покрытие: Ц21 хр.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	965.700.524			
Разраб.	Сокольцова			Полуось	Лит.	Масса 0,01	Масштаб 2:1
Пров.	Воробьёв				Лист	Листов 1	
Т.контр.	Садов						
Н.контр.	Садов			Ст.3 ГОСТ 380-71	Мосгортрансниипроект		
Утв.	Данилов						

83. Копировал: Формат А4

965.700.525



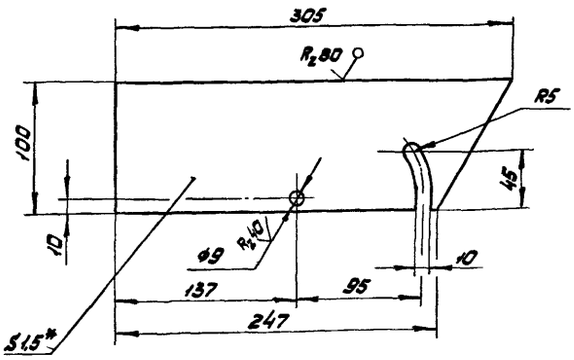
1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальных ± IT14/2.
2. Покрытие: Ц21 хр.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	965.700.525			
Разраб.	Сокольцова			Полуось	Лит.	Масса 0,02	Масштаб 2:1
Пров.	Воробьёв				Лист	Листов 1	
Т.контр.	Садов						
Н.контр.	Садов			Ст.3 ГОСТ 380-71	Мосгортрансниипроект		
Утв.	Данилов						

Инв. № подл. К-83-399 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

11-83. 19148-05 20 Копировал: Формат А4

965.700.526



1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальных ± IT14/2.

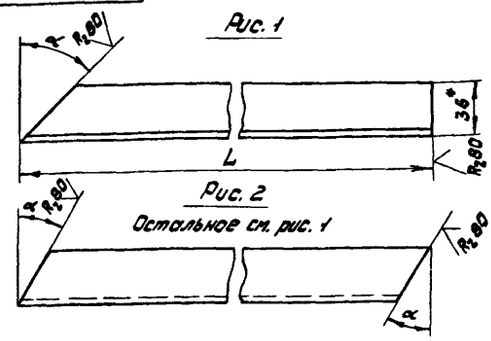
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	965.700.526		
Разраб.		Сокольцо			Полка	Лит.	Масса 0,32 / Масштаб 1:2,5
Пров.		Воробьев				Лист	Листов 1
Т.контр.		Садов					
Н.контр.		Садов			Лист Б1,5 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70	Мосгортрансниипроект	
Утв.		Данилов					

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

К-83-401

XI-83 Копировал: Формат А4

965.700.501



Обозначение	Рис.	L, мм	α°	Масса, кг
965.700.501	1	305	30	0,64
-01	1	516	60	1,05
-02	2	1337	31	2,86
-03	2	1687	24	3,61
-04	2	1869	22	4,01

1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	965.700.501		
Разраб.		Сокольцо			Уголок	Лит.	Масса см. табл. / Масштаб 1:2
Пров.		Воробьев				Лист	Листов 1
Т.контр.		Садов					
Н.контр.		Садов			Уголок Б-36×36×4 ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79	Мосгортрансниипроект	
Утв.		Данилов					

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

К-83-401

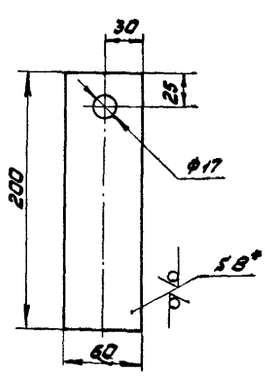
XI-83 Копировал: Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			965.700.600.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	965.700.601	Планка	1	
			Переменные данные	для исполнений		
				965.700.600		
				Детали		
А4		2	965.700.602	Опора	1	
				965.700.600-01		
				Детали		
А4		2	965.700.602-01	Опора	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	965.700.600		
Разраб.		Биткина			Раскос	Лит.	Лист / Листов 1
Пров.		Воробьев					
Н.контр.		Садов				Мосгортрансниипроект	
Утв.		Данилов					

XI-83 Копировал: Формат А4

965.700.601



1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальных ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	965.700.601		
Разраб.		Биткина			Планка	Лит.	Масса 0,75 / Масштаб 1:2,5
Пров.		Воробьев				Лист	Листов 1
Т.контр.		Садов					
Н.контр.		Садов			Лист Б-8 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79	Мосгортрансниипроект	
Утв.		Данилов					

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

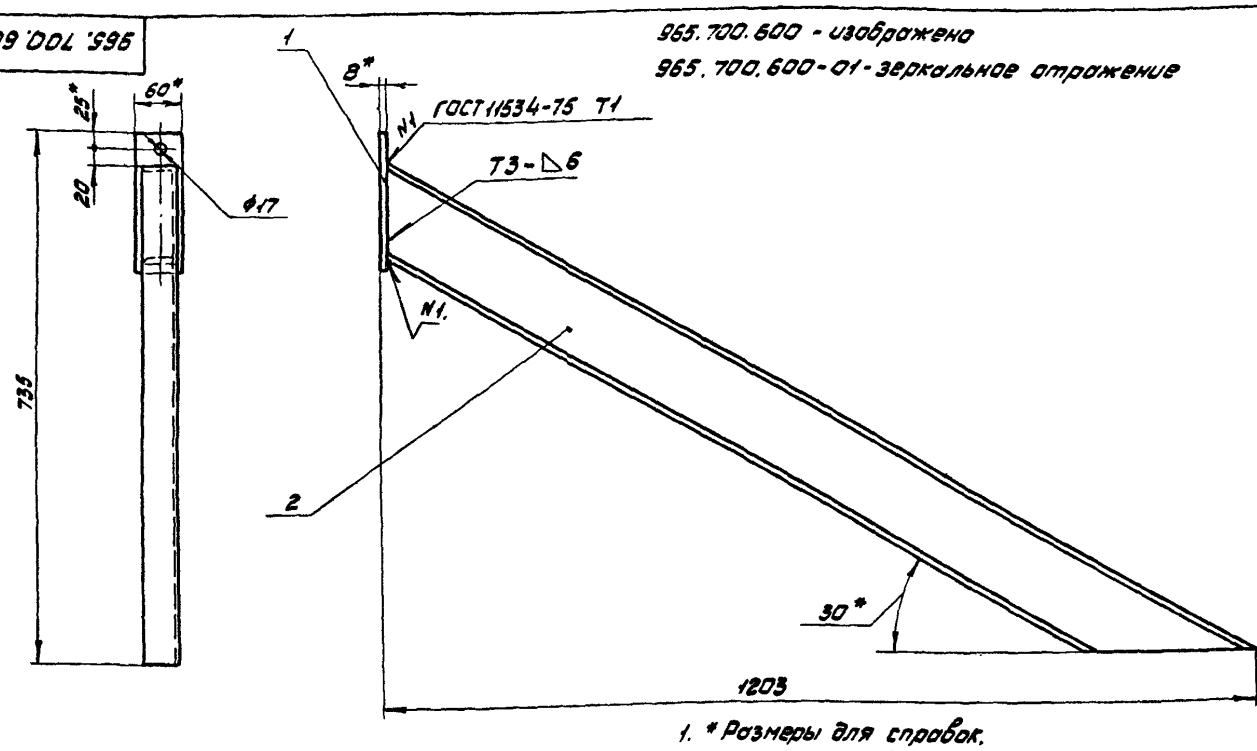
К-83-403

XI-83. Копировал: 19118 05 21 Формат А4

965.700.600.СБ

965.700.600 - изображено

965.700.600-01 - зеркальное отражение



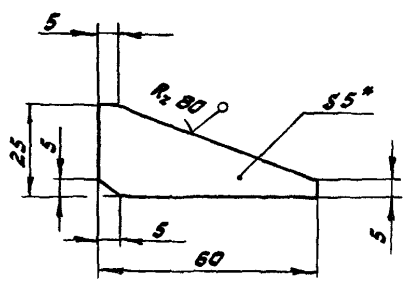
1. * Размеры для справок.
2. Неуказанные сварные швы по ГОСТ 5264-80.
3. Покрытие: эмаль ПФ-115, серая ГОСТ 6465-76. V. Ж2.

					965.700.600.СБ		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Раскос	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Биткина					14,0	1:5
Пров.	Воробьев			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Т.контр.	Садов						
Н.контр.	Садов				Мосгортрансниипроект		
Утв.	Данилов						

11-83. Копировал: Формат А3

965.700.001

∀(V)



1. * Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров ± IT14/2.

					965.700.001		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Косынка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Сокольцова					0,04	1:1
Пров.	Воробьев				Лист	Листов 1	
Т.контр.	Садов						
Н.контр.	Садов			Лист $\frac{Б\ 5\ ГОСТ\ 19903-74}{Ст.3\ ГОСТ\ 14637-79}$	Мосгортрансниипроект		
Утв.	Данилов						

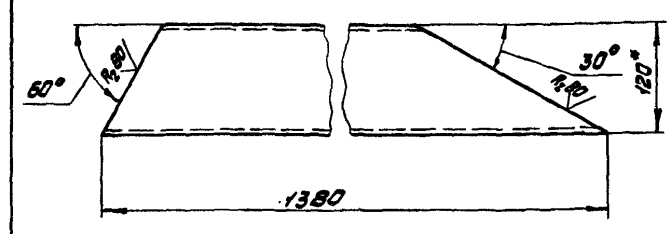
Копировал: Формат А4

965.700.602

∀(V)

965.700.602 - изображено

965.700.602-01 - зеркальное отражение



1. * Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров ± IT14/2.

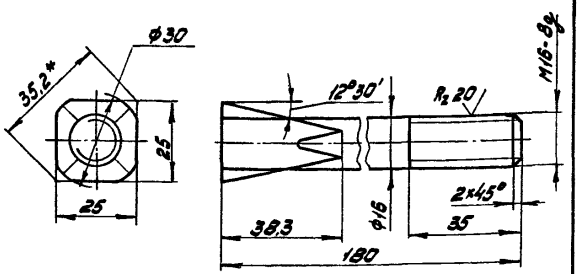
					965.700.602		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Опора	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Сокольцова					13,2	1:4
Пров.	Воробьев				Лист	Листов 1	
Т.контр.	Садов						
Н.контр.	Садов			Швеллер $\frac{12\ ГОСТ\ 8240-72}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-79}$	Мосгортрансниипроект		
Утв.	Данилов						

Инв. N подл. К-83-406 | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

11-83. 19118-05 22 Копировал: Формат А4

965.700.002

R_z40 √(√)



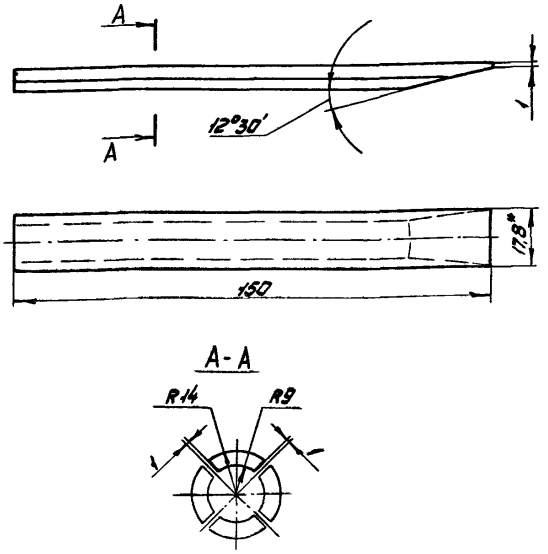
1. * Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: валов h14, остальных ± IT14/2.
3. Покрытие: Ц21 хр.

					965.700.002		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Закрепа	Лит.	Масса 0,29	Масштаб 1:1
Разраб.		Сокольцова				Лист	Листов 1
Пров.		Воробьев					
Т.контр.		Садов					
Н.контр.		Садов			Ст.35 ГОСТ 1054-70	Мосгортрансниипроект	
Утв.		Данилов					

11-83. Копировал: Формат А4

965.700.003

R_z40 √(√)



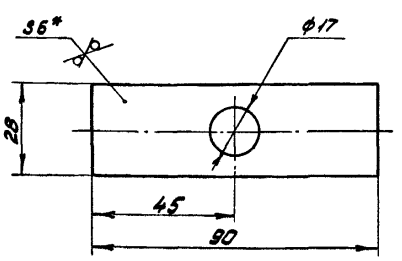
1. * Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров ± IT14/2.
3. Покрытие: Ц21 хр.

					965.700.003		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сухарь	Лит.	Масса 0,10	Масштаб 1:1
Разраб.		Сокольцов				Лист	Листов 1
Пров.		Воробьев					
Т.контр.		Садов					
Н.контр.		Садов			Ст.3 ГОСТ 380-71	Мосгортрансниипроект	
Утв.		Данилов					

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата
К-83-556
11-83. Копировал: Формат А4

965.700.004

R_z80 √(√)



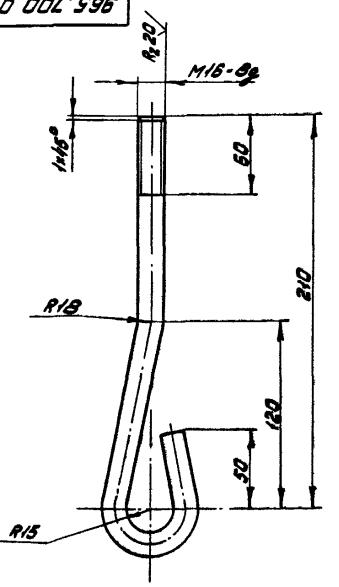
1. * Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров отверстий H14, остальных ± IT14/2.
3. Покрытие: Ц21 хр.

					965.700.004		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пластина	Лит.	Масса 0,12	Масштаб 1:1
Разраб.		Сокольцов				Лист	Листов 1
Пров.		Воробьев					
Т.контр.		Садов					
Н.контр.		Садов			Лист Б6 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79	Мосгортрансниипроект	
Утв.		Данилов					

83 Копировал: Формат А4

965.700.005

√(√)



1. Развертка L=407мм.
2. Предельные отклонения размеров ± IT14/2.
3. Покрытие: Ц21 хр.

					965.700.005		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Болт фундаментный	Лит.	Масса 0,52	Масштаб 1:2
Разраб.		Сокольцов				Лист	Листов 1
Пров.		Воробьев					
Т.контр.		Садов					
Н.контр.		Садов			Круг В16 ГОСТ 2590-71 / 15-Т-В ГОСТ 1051-73	Мосгортрансниипроект	
Утв.		Данилов					

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата
К-83-558
11-83. Копировал: 19118-05 23 Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			967.500.000.СБ	Сборочный чертеж		
А3			967.500.000.ВС	Ведомость специ-		
				фикаций		
А3			967.500.000.ВП	Ведомость покуп-		
				ных изделий		
				Сборочные единицы		
А4		1	965.700.500-01	Короб воздухорас-		
				пределительный	1	
А4		2	965.700.600-02	Короб воздухорас-		
				пределительный	1	
А4		3	965.700.600	Раскос	1	
А4		4	-04	Раскос	1	
А4		5	965.500.100	Отвод	1	
А4		6	965.500.200	Диффузор	1	
А4		7	965.500.300	Конфузор	1	
А4		8	965.500.400	Рама	1	

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	967.500.000		
Разраб.		Сокольцов			Завеса ВТЦА-3,4	Лит.	Лист 1 / Листов
Пров.		Воробьев				Мосгортрансниипроект	
Нач.отд.		Данилов					
Н.контр.		Садов					
ГИП.		Каплун					

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

К-83-559

Х1-83 Копировал: Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		11	965.700.001	Косынка	10	
А4		12	965.700.002	Закрел	2	
А4		13	965.700.003	Сухарь	8	
А4		14	965.700.004	Пластина	1	
А4		15	965.700.005	Болт фунда-		
				ментный	5	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ7798-70		
		17		М8х25.58.019	40	
		18		М10х25.58.019	108	
		19		Болт 2М12х65.58.019		
				ГОСТ 7817-72	10	
				Гайки ГОСТ5915-70		
		20		М6.5.019	40	
		21		М10.5.019	108	
		22		М12.5.019	10	
		23		М16.5.019	9	
				Шайбы ГОСТ6402-70		

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	967.500.000	Лист 2

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

К-83-559

Х1-83 Копировал: Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		24		6.65Г.019	40	
		25		10.65Г.019	108	
		26		16.65Г.019	7	
		27		Шайба 12.04.019		
				ГОСТ 10906-78	10	
		28		Шплинт 3,2х25.01.019		
				ГОСТ 397-79	10	
		29		Калорифер КВБ-8П		
				ГОСТ 7201-80	4	
				Прочие изделия		
		31		Вставка $\frac{ВН-14}{5.904-5}$	1	
				Материалы		
		32		Пластина I, лист		
				ТМКЩ-М-5х250х		
				х2000-9,9		
				ГОСТ 7338-77	2 рул.	3,6 кг
			Переменные данные	для исполнений		

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	967.500.000	Лист 3

Х1-83 Копировал: Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				967.500.000		
				Прочие изделия		
		33		Вентилятор		
				В-Ц4-70-6,3-01		
				Л90°, схема 1, с		
				виброизолятором,		
				электродвигатель		
				4А132S4У3		
				ТУ22-3151-75	1	N=7,5кВт n=1450об/мин
				967.500.000-01		
				Прочие изделия		
		33		Вентилятор		
				В-Ц4-70-6,3-01		
				Л90°, схема 1, с		
				виброизолятором,		
				электродвигатель		
				4А132S4У3		
				ТУ22-3151-75	1	N=7,5кВт n=1450об/мин

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	967.500.000	Лист 4

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

К-83-559

Х1-83. Копировал: 19118-05 24 Формат А4

967.500.000.СБ

Рис. 1

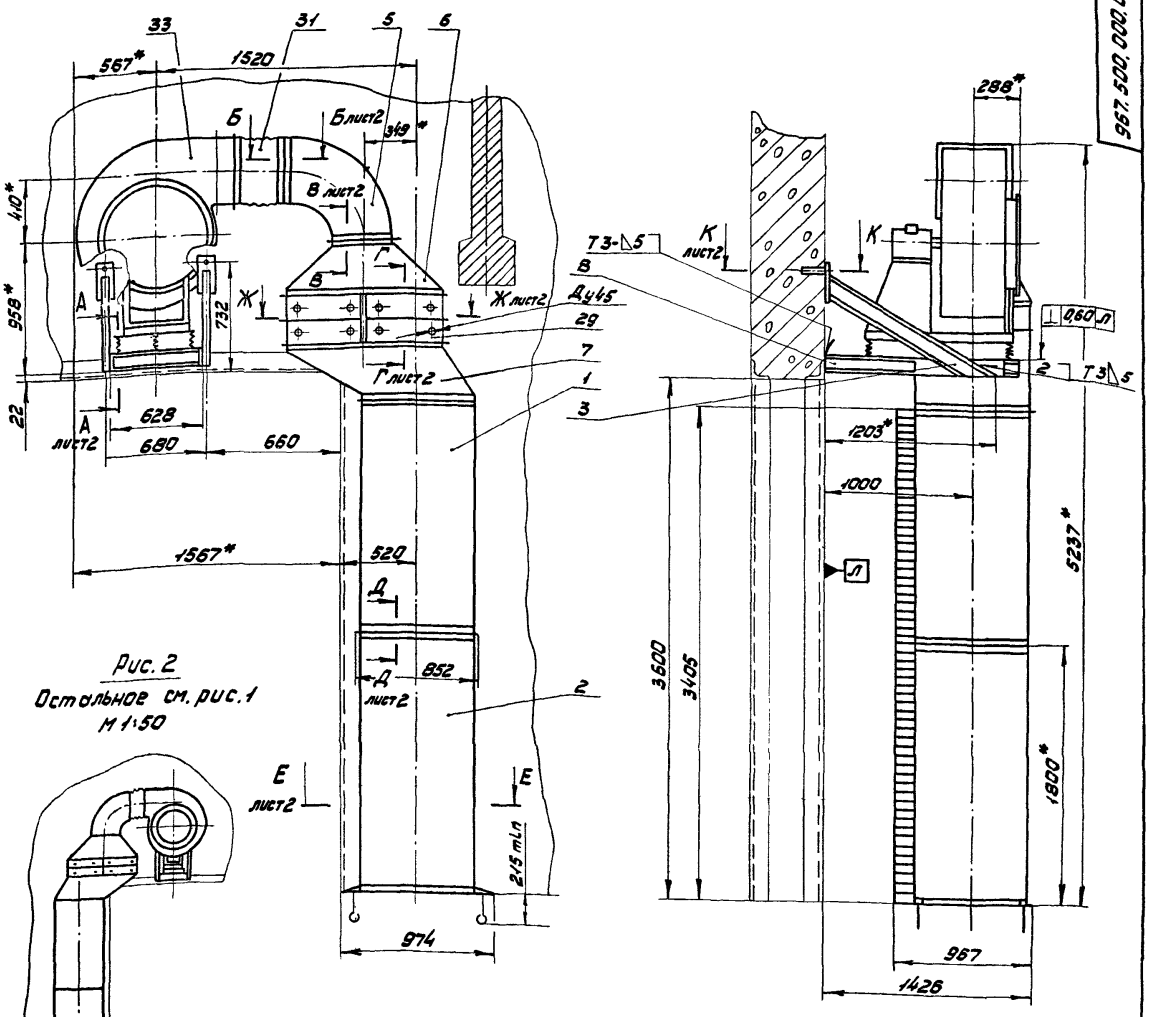
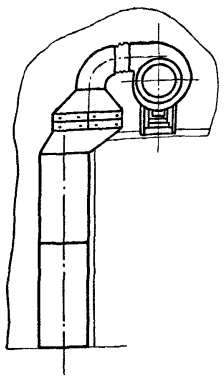


Рис. 2

Остальное см. рис.1

М 1:50



Обозначение	Шифр	Рис.
967.500.000	ВТЦА-3,4Л	1
-01	ВТЦА-3,4Л	2

Техническая характеристика

1. Тип вентилятора	В-Ц4-70-6,3-01
2. Тип электродвигателя	4А132S4
3. Напряжение питания цепи переменного тока частотой 50 Гц	220/380 В
4. Тип калорифера	КВБ-8П
5. Количество калориферов	4
6. Температура нагрева воздуха	от 16 до 58°С
7. Производительность по воздуху	17000 м³/час
8. Производительность по теплу	206000 ккал/час
9. Скорость воздуха в выпускных щелях	13 м/с
10. Наружная температура, не более	-30°С

Технические требования.

1.* Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров ± IT14/2.

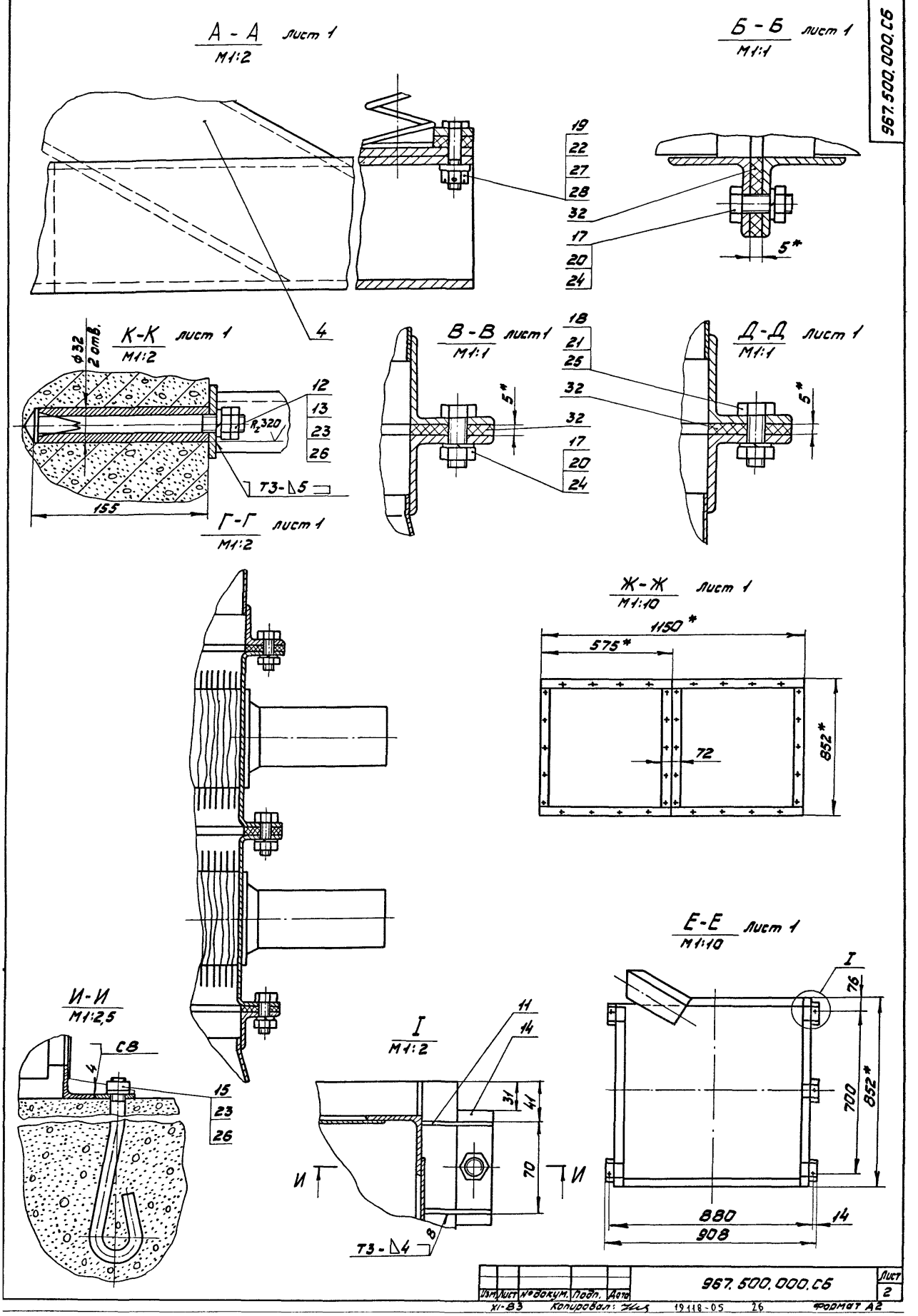
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

4. Покрытие для неокрашенных поверхностей: эмаль ПФ-115, серая, ГОСТ 6465-76. V. Ж₂.

					967.500.000.СБ			
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Завеса ВТЦА-3,4	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Сокольцов					852	1:20
Пров.		Воробьев			Сборочный чертеж	Лист 1	Листов 2	
Т.контр.		Садов						
Нач.отд.		Данилов				Мосгортрансгипроект		
Н.контр.		Садов						
Утв.		Коллуч						

Копировал: 19118 05 25 Формат А2

967.500.000.СБ



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	967.500.000.СБ	Лист 2

№ строки	Обозначение	Наименование	Куда входит: Обозначение	Кол.	Общее кол.	Примечание
1	967.500.000	Завеса ВТЦА-3,4	967.000.000		1	
2	967.500.000-01	Завеса ВТЦА-3,4	967.000.000		1	
3						
4	965.700.500-01	Короб воздухораспределительный	967.500.000	1	1	
5			967.500.000-01	1	1	
6						
7	965.700.520-01	Насадок воздухораспределительный	965.700.500-01	1	2	
8						
9	965.700.500-02	Короб воздухораспределительный	967.500.000	1	1	
10			967.500.000-01	1	1	
11						
12	965.700.520-02	Насадок воздухораспределительный	965.700.500-02	1	2	
13						
14	967.500.100	Отвод	967.500.000	1	1	
15			967.500.000-01	1	1	
16						
17	967.500.200	Диффузор	967.500.000	1	1	
18			967.500.000-01	1	1	
19						
20	967.500.300	Конфузор	967.500.000	1	1	
21			967.500.000-01	1	1	
22						
23	967.500.400	Рама	967.500.000	1	1	
24			967.500.000-01			
25						
26						

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	967.500.000.ВС.			
Разраб.		Скольцов			Завеса ВТЦА-3,4 Ведомость спецификаций	Лит.	Лист 1	Листов 1
Пров.		Воробьев				Мосгортранспроект		
Нач.отд.		Данилов						
Н.контр.		Сабов						
Утв.		Каплин						

11-83. Копировал: Формат А3

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	в комплекты	на резерв.	всего	Примечание
1									
2	Крепежные изделия								
3									
4	Болты								
5	М6х25.58.019	ГОСТ 7798-70						80	
6	М10х25.58.019							216	
7	2М12х65.58.019	ГОСТ 7817-72						20	
8									
9	Гайки								
10	М8.5.019	ГОСТ 3032-76						12	
11	М6.5.019	ГОСТ 5915-70						80	
12	М10.5.019							216	
13	М12.5.019							20	
14	М16.5.019							18	
15	М12.5.019	ГОСТ 5918-70						40	
16									
17	Шайбы								
18	6.65Г.019	ГОСТ 6402-70						80	
19	10.65Г.019							216	
20	16.65Г.019							14	

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	967.500.000.ВП			
Разраб.		Скольцов			Завеса ВТЦА-3,4 Ведомость покупных изделий	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.		Воробьев				Мосгортранспроект		
Нач.отд.		Данилов						
Н.контр.		Сабов						
Утв.		Каплин						

11-83. Копировал: 19498-05 29 Формат А3

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество на изделие	Количество в комплекты	Количество на ремонт.	Количество всего	Примечание
1	Шайбы								
2	12.04.019	ГОСТ 10906-78			20			20	
3	2.8.04.019	ГОСТ 11371-78			12			12	
4									
5	Шплинт 3,2х25.01.019	ГОСТ 397-79			20			20	
6									
7	Заклепка 2х8.01.Ц9х0	ГОСТ 12641-80			12			12	
8									
9	Калорифер КВБ-8П	ГОСТ 7201-80			8			8	
10									
11	Вентилятор В-Ц4-70-6,3-01	ТУ 22-3154-75							
12	Л90°, схема 1, с виброизоля-								
13	тором, электродвигатель								
14	4А132S4У3				1			1	N=7,5 кВт, n=1450 об/мин
15									
16	Вентилятор В-Ц4-70-6,3-01								
17	Л90°, схема 1, с виброизолято-								
18	ром, электродвигатель								
19	4А132S4У3				1			1	N=7,5 кВт n=1450 об/мин
20									
21	Пластина I, лист	ГОСТ 7338-77							
22	ТМКЩ-М-5х250х2000-9,9								

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	967.500.000.ВП	Лист 2

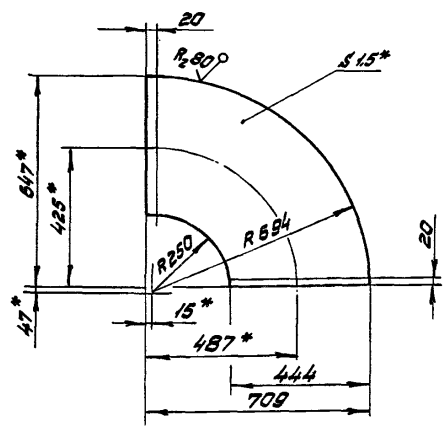
VII-83 Копировал: Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			967.500.100.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	967.500.101	Стенка	2	
А4		2	967.500.102	Лист	1	
А4		3	-01	Лист	1	
А4		4	967.500.103	Уголок		
				Уголок Б-28х28х3 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79		
				L=472 h14	4	0,60 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	967.500.100			
Разраб.		Сокольцов			Отвод	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Воробьёв				Мосгортрансниипроект		
Н.контр.		Сабов						
Утв.		Данилов						

VII-83 Копировал: Формат А4

967.500.101



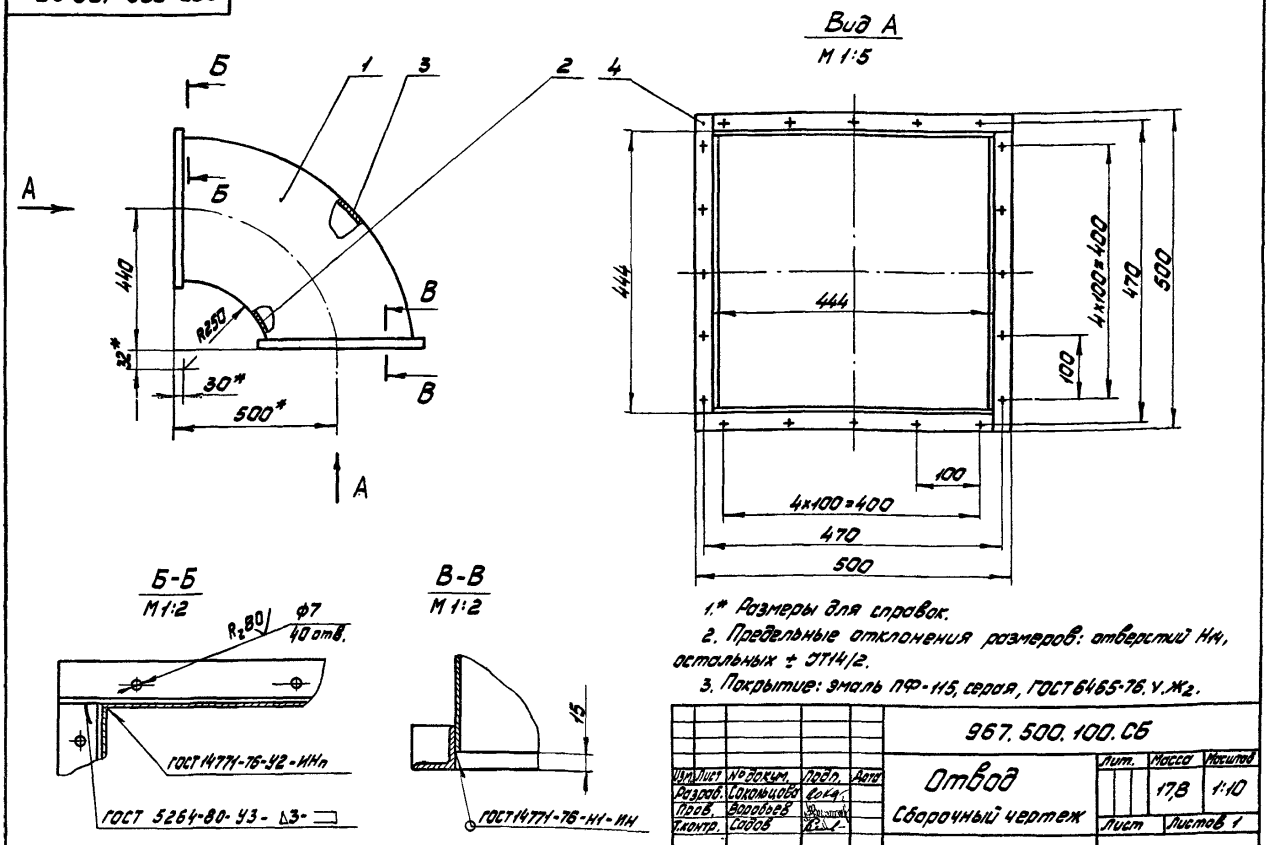
1.* Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	967.500.101			
Разраб.		Сокольцов			Стенка	Лит.	Масса 4,04	Масштаб 1:10
Пров.		Воробьёв				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Сабов			Лист Б-1,5 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	Мосгортрансниипроект		
Н.контр.		Сабов						
Утв.		Данилов						

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата
К-03-564

VII-83 Копировал: 19118-95 28 Формат А4

967.500.100.СБ



1.* Размеры для справок.

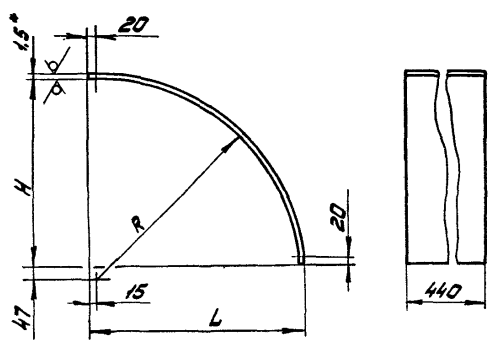
2. Предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальных ± IT14/2.

3. Покрытие: эмаль ПФ-115, серая, ГОСТ 6465-76, V.Ж2.

					967.500.100.СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Отвод Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Сокольцова					17,8	1:10
Пров.		Воробьев				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Садов				Мосгортрансниипроект		
Н.контр.		Садов						
Утв.		Данилов						

VII-83 Копировал: Жиз Формат А3

967.500.102



Обозначение	R	L	H	Развертка	Масса
	мм				кг
967.500.102	250	266,5	204,5	346	1,80
-01	692,5	709	647	1042	5,41

1.* Размер для справок

2. Предельные отклонения размеров ± IT14/2

					967.500.102			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Сокольцова					См. табл.	
Пров.		Воробьев				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Садов			Лист 61.5 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70	Мосгортрансниипроект		
Н.контр.		Садов						
Утв.		Данилов						

83 Копировал: Жиз Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			967.500.200.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	967.500.201	Стенка	2	
А4		2	967.500.202	Стенка	2	
				Стяжка		
				Чертеж Б-28х28х3 ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79		
Б4		3	967.500.203	L=444 h14	2	0,56 кг
Б4		4	967.500.204	L=500 h14	2	0,64 кг
				Стяжка		
				Чертеж Б-36х36х4 ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79		
Б4		5	967.500.205	L=780 h14	2	1,58 кг
Б4		6	967.500.206	L=1150 h14	2	2,48 кг

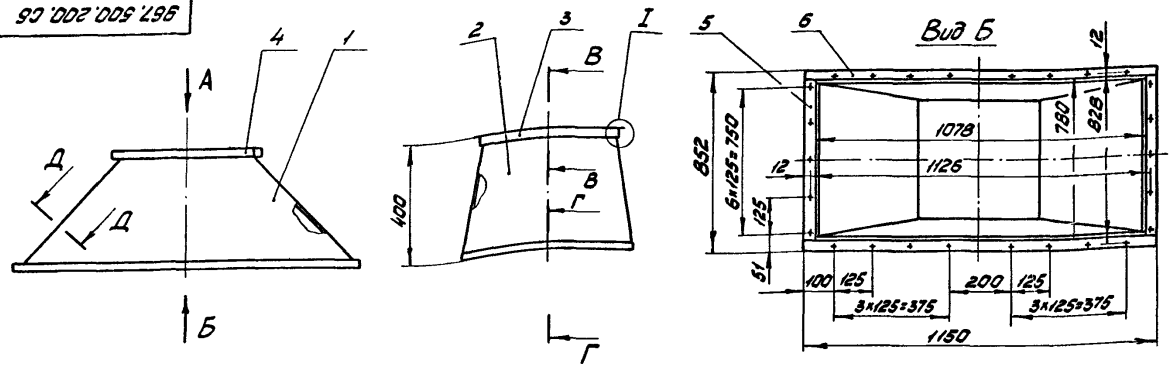
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

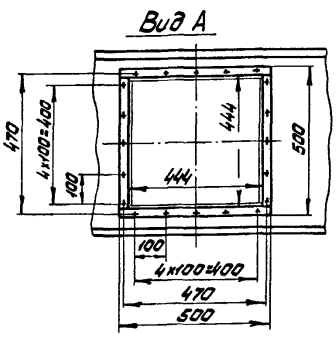
					967.500.200			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Диффузор	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Сокольцова						1
Пров.		Воробьев				Мосгортрансниипроект		
Н.контр.		Садов						
Утв.		Данилов						

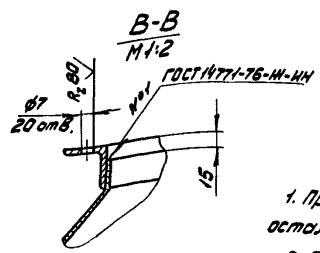
Инв.№ подл. 1-83-367

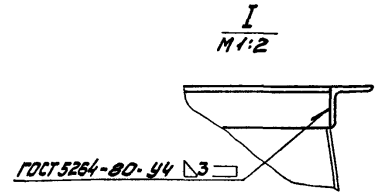
VII-83. Копировал: Жиз 19118-05 29 Формат А4

967.500.200.СБ

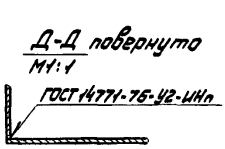


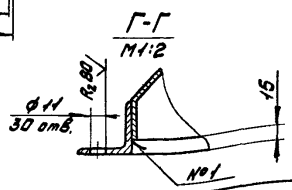






1. Предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальных ± IT14/2.
2. Покрытие: эмаль ПФ-115, серая, ГОСТ 6465-76, V.Ж2.



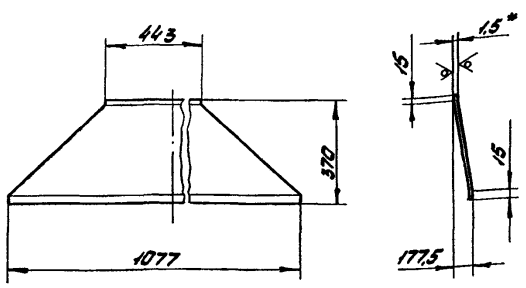


					967.500.200.СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Диффузор Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Соколыцова					25,4	1:10
Пров.		Воробьев				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Садов				Мосгортрансниипроект		
Н.контр.		Садов						
Утв.		Данилов						

VII-83 Копировал: Формат А4

967.500.201

$R_z 80$ (✓)



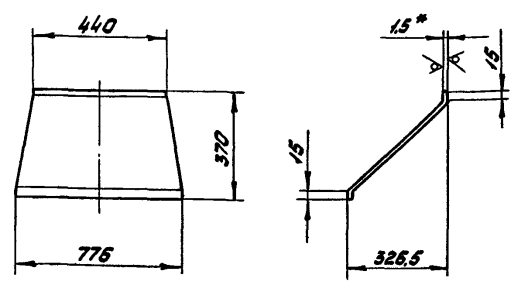
1. Развертка L = 413 мм.
2.* Размер для справок.
3. Радиусы гибки R = 3 мм.
4. Предельные отклонения размеров ± IT14/2.

					967.500.201			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стенка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Соколыцова					3,70	1:10
Пров.		Воробьев				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Садов			Лист Б-1,5 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70	Мосгортрансниипроект		
Н.контр.		Садов						
Утв.		Данилов						

83 Копировал: Формат А4

967.500.202

$R_z 80$ (✓)



1. Развертка L = 501 мм.
2.* Размер для справок.
3. Радиусы гибки R = 3 мм.
4. Предельные отклонения размеров ± IT14/2.

					967.500.202			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стенка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Соколыцова					3,59	1:10
Пров.		Воробьев				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Садов			Лист Б-1,5 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70	Мосгортрансниипроект		
Н.контр.		Садов						
Утв.		Данилов						

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

К-83-570

VII-83 Копировал: 19118-05 30 Формат А4

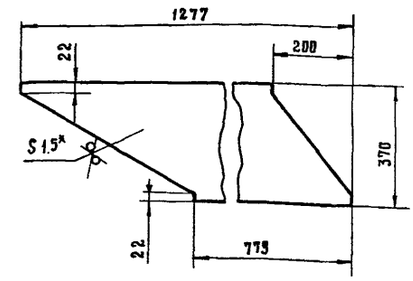
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			967.500.300.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	967.500.301	Стенка	2	
А4		2	967.500.302	Стенка	1	
		3	-01	Стенка	1	
				Стяжка		
				Уголок Б-36×36×4 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79		
Б4		4	967.500.303	L = 780 h14	4	1.68 кг.
Б4		5	967.500.304	L = 852 h14	2	1.84 кг.
Б4		6	967.500.305	L = 1150 h14	2	2.48 кг.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	967.500.300			
Разраб.		Соколцова			Конфузор	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Воробьев					1	
Н.контр.		Садов				Мосгортрансниипроект		
Утв.		Данилов						

Х1-83

967.500.301

Rz40



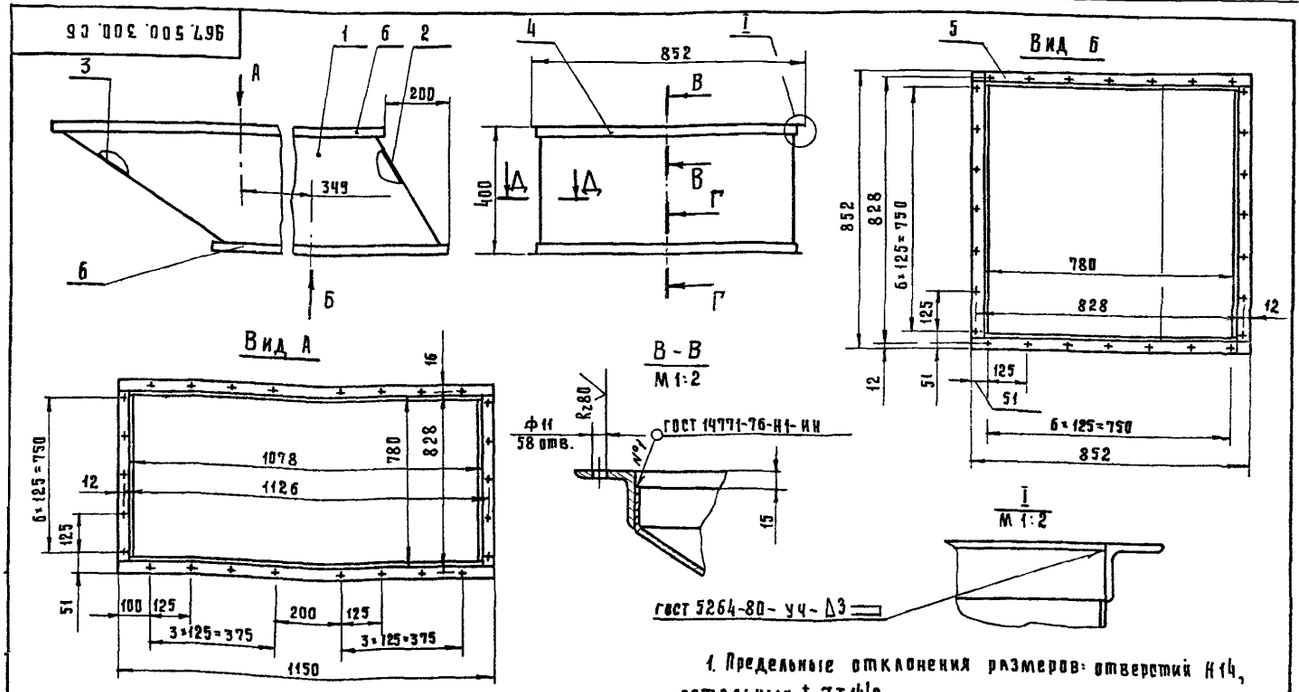
1. * Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров ± JT14/12.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	967.500.301			
Разраб.		Соколцова			Стенка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Воробьев					4,48	1:10
Т.контр.		Садов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Садов			Лист Б.1.5 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	Мосгортрансниипроект		
Утв.		Данилов						

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата
К-83-572

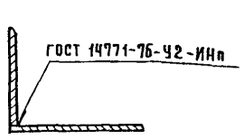
Х1-83

967.500.300.СБ

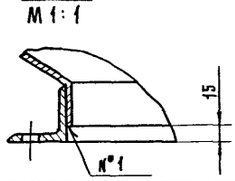


1. Предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальных ± JT14/2.
2. Покрытие: эмаль ПФ-115, серая, ГОСТ 6465-76, т. ж2.

Д-Д поворнуто
М1:1



Г-Г
М1:1

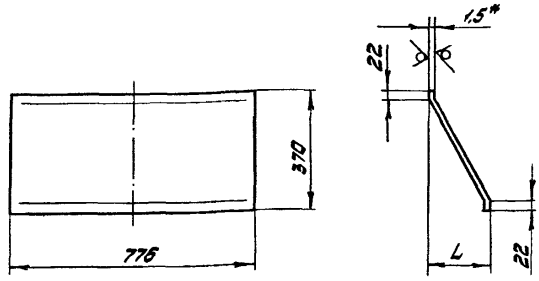


Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	967.500.300.СБ.			
Разраб.		Соколцова			Конфузор Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Воробьев					34.2	1:10
Т.контр.		Садов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Садов				Мосгортрансниипроект		
Утв.		Данилов						

пров Сокурцов 1.11.87г

ков Зак

967.500.302



Обозначение	L	Развертка	Масса
	мм		кг
967.500.302	201,5	427	3,90
-01	199,5	642	5,87

1.* Размеры для справок.
2. Радиусы гибки R2
3. Предельные отклонения размеров ± ЭТ14/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	967.500.302			
Разраб.		Сокольцова			Стенка	Лит.	Масса См. табл.	Масштаб
Пров.		Воробьев				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Садов						
Н.контр.		Садов			Лист Б 1,5 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	Мосгортрансниипроект		
Утв.		Данилов						

VII-83 Копировал: Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			967.500.400.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б1		1	967.500.401	Платик		
				Лист Б-8 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79		
				90h14 × 130h14	5	0,73кг
				Швеллеры		
				Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79		
Б1		2	967.500.402	L = 300 h14	2	3,12 кг
Б1		3	967.500.403	L = 420 h14	3	4,37кг
Б1		4	967.500.404	L = 1300 h14	2	13,52кг

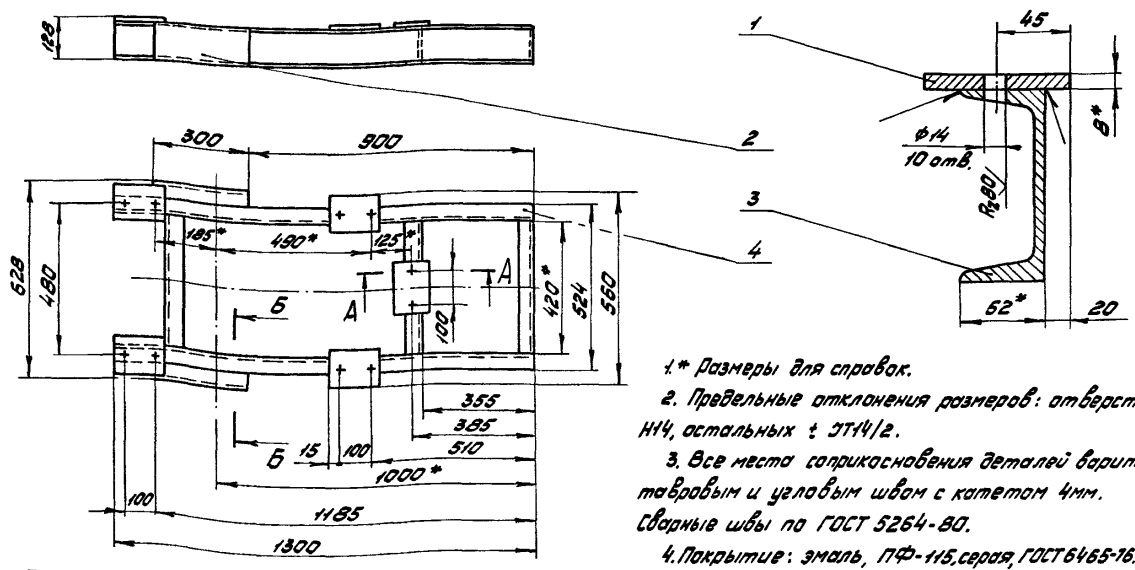
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	967.500.400			
Разраб.		Сокольцова			Рама	Лит.	Лист 1	Листов 1
Пров.		Воробьев				Мосгортрансниипроект		
Н.контр.		Садов						
Утв.		Данилов						

К 83-316

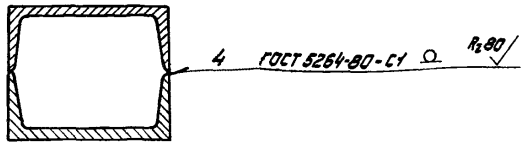
VII-83 Копировал: Формат А4

967.500.400.СБ



1.* Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальных ± ЭТ14/2.
3. Все места соприкосновения деталей варить тавровым и угловым швом с катетом 4мм. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
4. Покрытие: эмаль, ПФ-115, серая, ГОСТ 6465-76. V.Ж2.

Б-Б
М 1:2,5



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	967.500.400.СБ			
Разраб.		Сокольцова			Рама	Лит.	Масса 50,1	Масштаб 1:10
Пров.		Воробьев			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Т.контр.		Садов				Мосгортрансниипроект		
Н.контр.		Садов						
Утв.		Данилов						

VII-83 Копировал: 19118-05 Формат А3

Дмитриев 27.11.90