

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.473.9—1

**АКУСТИЧЕСКИЕ ЭКРАНЫ
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ**

ВЫПУСК I

ЩИТЫ ЭКРАНОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ АЛЮМИНИЕВОГО ПРОФИЛЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

24207-02

ЦЕНА 2-43

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать $\overline{\text{XII}}$ 1990 года

Заказ № 10850 Тираж 1000 экз

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.473.9—1

АКУСТИЧЕСКИЕ ЭКРАНЫ
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

ВЫПУСК 1

ЩИТЫ ЭКРАНОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ АЛЮМИНИЕВОГО ПРОФИЛЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ГИПРОНИИАВИАПРОМ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
НАЧАЛЬНИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОТДЕЛА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ

М.Г. НИКОЛАЕВ
А.П. ВОРОБЬЕВ
В.В. ТИХОНОВ
А.С. ТИМОХОВ

С УЧАСТИЕМ:

ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

В.И. КОРОЛЕВ
Г.М. НИКИТИН
Ю.Н. ВИКУЛОВ

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА
ЗАМ. ЗАВ. ЛАБОРАТОРИИ

НИИСФ

ГЛ. ОСИПОВ
М.А. ПОРОЖЕНКО

УТВЕРЖДЕНЫ
ГЛАВНЫМ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИМ
УПРАВЛЕНИЕМ ГОССТРОЯ СССР
ПИСЬМО ОТ 03.11.88 №5-476
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 05.05.90
ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
ПРИКАЗ ОТ 09.11.1989 № 64

©ЦИТИП Госстроя СССР, 1990

24207-02 2

1.3. Детали крепления, применяемые для изготовления конструкций экранов, должны соответствовать действующим стандартам и техническим условиям.

1.4. Соответствие применяемых материалов предъявляемым требованиям должно подтверждаться сертификатами заводов-поставщиков, а при отсутствии таковых - данными испытаний заводской лаборатории.

1.5. Отработанные поверхности элементов экранов не должны иметь заусенцев, задиоров и задоин.

Острые кромки должны быть притуплены.

1.6. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80. Все видимые сварные швы должны быть зачищены заподлицо с основным металлом.

1.7. Защитно-декоративные покрытия стальных и алюминиевых конструкций производятся согласно требованиям СНиП 2.03.11-85 с учетом степени агрессивного воздействия среды производственного помещения.

1.8. Изготовление щитов и панелей экранов должно производиться в жестком кондукторе, обеспечивающим проектные размеры в пределах указанных допусков.

1.9. В комплект поставки входят щиты, панели, стойки и крепежные элементы.

1.10. Все отправочные элементы экранов должны маркироваться.

Маркировка должна наноситься несмываемой краской на лицевой стороне элементов и должна содержать обозначение марки элемента, штамп ОТК.

1 473.9-1. 30.00.00ТУ

лист
2

копировал: АЖ-

Формат А4

1.11. Упаковка конструкций экранов должна обеспечивать их сохранность при транспортировании.

К каждой упаковке отправочных элементов должна прикрепляться бирка размером 150×80×4 из фанеры по ГОСТ 3916-69*, на которой указывается:

- наименование завода-изготовителя или его
- товарный знак;
- обозначение марок элементов и их количества;
- адрес заказчика и станции назначения;
- номер заказа;
- масса упаковки;
- дата изготовления;
- штамп ОТК;

1.12. Крепежные элементы должны упаковываться в деревянные ящики, изготовленные в соответствии с требованиями ГОСТ 2991-85*.

Масса ящиков (брутто) не должна превышать 30 кг.

Маркировка ящиков должна соответствовать требованиям ГОСТ 14192-77*.

2. Правила приемки

2.1. Металлические конструкции экранов должны быть приняты техническим контролером завода-изготовителя на их соответствие требованиям настоящих технических условий

1.473.9-1. 30.00.00ТУ

лист
3

№ 24901-00 4

И.В. Метель, И.В. Метель и другие

и рабочим чертежам до их окраски.

2.2. Приемка и поставка изделий должна производиться партиями по согласованию с потребителем.

В состав партии должны входить металло-конструкции экранов одного типа/размера.

2.3. Приемке должны подвергаться все элементы экранов, при этом контролируются:

- качество исходных материалов;
- геометрические размеры;
- качество сварных швов;
- качество защитных покрытий;
- комплектность;
- маркировка и упаковка;

2.4. Передача изделий на склад готовой продукции допускаются только при наличии оформленной ОТК документации, подтверждающей качество изделий.

2.5. Потребитель имеет право производить контрольную проверку продукции на соответствие требованиям настоящих технических условий.

Методы контроля.

3.1. Проверка качества исходных материалов производится по сертификатам заводов-поставщиков, а при отсутствии таковых - в заводских лабораториях по методикам,

1.473.9-1.30.00.00 ТУ

лист

4

изложенным в стандартах и технических условиях.

3.2. Геометрические размеры изделий экранов контролируются линейкой по ГОСТ 427-75*, или рулеткой по ГОСТ 7502-80*.

3.3. Проверка неплоскостности производится по ГОСТ 2308-79* на выверенной площадке.

3.4. Контроль качества сварных соединений по ГОСТ 3242-79.

3.5. Контроль качества защитных покрытий по ГОСТ 9.032-74 и ГОСТ 9.402-80.

3.6. Проверка комплектности поставки производится сравнением подготовленной к отправке партии с комплектностью, указанной в паспорте.

3.7. Наличие маркировки, ее содержание и качество упаковки контролируются внешним осмотром.

4. Транспортирование и хранение.

4.1. Транспортирование конструкций экранов может производиться любым видом транспорта с соблюдением установленных транспортными организациями правил.

4.2. Условия транспортирования и хранения конструкций должны исключать возможность их загрязнения и механических повреждений.

1.473.9-1.30.00.00 ТУ

лист

5

Имя, фамилия, отчество и должность исполнителя

Имя, фамилия, отчество и должность исполнителя

43. При хранении должна быть обеспечена защита конструкций от атмосферных осадков.

5. Указания по монтажу.

5.1. Монтаж и эксплуатация металлических конструкций экранов должны производиться в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87.

5.2. При производстве монтажных работ не допускаются механические повреждения конструкций и их защитного покрытия.

6. Гарантии поставщика.

6.1. Завод-изготовитель гарантирует соответствие металлических конструкций экранов требованиям настоящих технических условий при условии соблюдения правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных ТУ.

6.2. Срок гарантии устанавливается 18 месяцев со дня отгрузки конструкций потребителю.

1.473.9-1.30.00.00 ТУ

лист
6

Инв. № табл. Подпись и дата/взят инв. №

Инв. № табл.	Зона	№3	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 31.10.00-										Примеч.					
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09						
				Документация																
93			31.10.00.06	Сборочный чертеж																
94			30.00.00 ТУ	Технические условия																
				Детали																
93	1		31.10.01	Съязб	2	2	2	2	2											
93	2		31.10.01-01	Съязб	2				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
			-02	Съязб	2				2			2								
			-03	Съязб					2											
			-04	Съязб					2											
			-05	Съязб					2											

Исполнения Ю...19-сп.лист 4...7

1.473.9-1.31.10.00

Щит

Исполн. м.д.с.т. Подпись, дата
 Разработчик м.д.с.т. Подпись, дата
 Проверенный м.д.с.т. Подпись, дата
 Исполн. Ю.З.А. Подпись, дата
 Проверенный м.д.с.т. Подпись, дата

картинка: 1/118

ГИПРОНИИВАПРОМ

Формат А4

Ив. и подл. / Подпись и дата / Взаимный №

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 31.10.00-									Примеч.	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09
А4		3	31.10.02	Панель	12	16	20	24	28	6	8	10	12	14	
А4		4	31.10.03	Вкладыш	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
А4		5	31.10.04	Вкладыш	2	2	2	2	2						
А4		6	31.10.05	Уголок	8	8	8	8	8	4	4	4	4	4	
А4		7	31.10.05-01	Уголок	8					4					
			-02	Уголок		8					4				
			-03	Уголок			8					4			
			-04	Уголок				8					4		
			-05	Уголок					8					4	
А4		8	31.10.06	Лист	2					1					
			-01	Лист		2					1				
			-02	Лист			2					1			
			-03	Лист				2					1		
			-04	Лист					2					1	
Б4		9	31.10.07	Стойка											
				Профиль Б-042											
				ℓ=1800	1										4,6кг

Изм. лист № докум. / Подпись / Дата 1.473.9-1.31.10.00 лист 2

копиравал: ЛПЖ

формат А4

Ив. и подл. / Подпись и дата / Взаимный №

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 31.10.00-									Примеч.	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09
Б4		9	31.10.07-01	Стойка											
				Профиль Б-042											
				ℓ=2400	1										6,2кг
			-02	ℓ=3000		1									7,8кг
			-03	ℓ=3600			1								9,3кг
			-04	ℓ=4200				1							10,9кг
				<u>Стандартные изделия</u>											
		10		Винт 4×12. 48. 016											
				ГОСТ 10621-80	426	558	624	690	756	822	888	354	420	486	
		11		Винт 6×16. 48. 016											
				ГОСТ 10619-80	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	
		12		Заклепка комбиниро-											
				ванная 3К-12											
				ТУ 36-2088-85	48	72	96	120	144	24	36	48	60	72	

Изм. лист № докум. / Подпись / Дата 1.473.9-1.31.10.00 лист 3

копиравал: ЛПЖ

формат А4

21207-02 7

37

Инв. № докум. Подпись и дата, виза

Формат Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 31.10.00-										Примеч.			
				-	01	02	03	04	05	06	07	08	09				
			<u>Материалы</u>														
	13		ЛПЕСТОТ 9573-92 (L=100 ^{мм})	4,32	50,4	51,6	64,8	72	21,6	25,2	28,8	32,4	36	кг			
	14		Пленка упаковочная „Ловиден“ ТУ6-01-086-76	9,7	13	16,2	19,5	22,7	4,9	6,5	8,1	9,7	14,4	м ²			
			Обозн. исполн.	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
А3	1	31.10.01- 07	СВЯЗЬ	2	2	2	2	2									
		- 13	СВЯЗЬ						2	2	2	2	2				
А3	2	31.10.01 - 08	СВЯЗЬ	2					2								
		- 09	СВЯЗЬ		2					2							
		- 10	СВЯЗЬ			2					2						
		- 11	СВЯЗЬ				2						2				
		- 12	СВЯЗЬ					2						2			
А4	3	31.10.02	Панель	6	8	10	12	14	3	4	5	6	7				

1.473.9 - 1.31.10.00

копировал: ЛВХ - формат А4

Инв. № докум. Подпись и дата, виза

Формат Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 31.10.00-										Примеч.			
				10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
А4	4	31.10.03-01	Вкладыш	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
А4	5	31.10.04-01	Вкладыш	2	2	2	2	2									
А4	6	31.10.05	Уголок	8	8	8	8	8	4	4	4	4	4				
А4	7	31.10.05-01	Уголок	8					4								
		-02	Уголок		8					4							
		-03	Уголок			8						4					
		-04	Уголок				8						4				
		-05	Уголок					8						4			
А4	8	31.10.06	Лист	2					1								
		-01	Лист		2					1							
		-02	Лист			2						1					
		-03	Лист				2						1				
		-04	Лист					2						1			
Б4	9	31.10.07-05	Стойка						2								
			Профиль Б-293														
			ℓ=1800	1													3,5 кг
		06	ℓ=2400		1												4,6 кг

1.473.9 - 1.31.10.00

копировал: ЛВХ - формат А4

21.07-02 8

Имя, подпись и дата взят. инв. №

Формат Зона	П/03	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 31.10.00-										Примеч.				
				10	11	12	13	14	15	16	17	18	19					
54	9	31.10.07-07	Стойка															
			Профиль Б-293															
			ℓ=3000															
		-08	ℓ=3600															5,8 кг
		-09	ℓ=4200															7 кг
			Стандартные изделия															8,1 кг
	10		Винт 4×12.48.016															
			ГОСТ 10621-80	270	354	438	522	606	136	174	216	258	300					
	11		Винт 6×16.48.016															
			ГОСТ 10619-80	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32					
	12		Заклепка комбиниро-															
			ванная 3К-12															
			ТУ 36-2088-85	24	36	48	60	72	12	18	24	30	36					

Имя, подпись и дата взят. инв. № 1.473.9-1.31.10.00
 копировал: Л.А. Формат А4 лист 6

Имя, подпись и дата взят. инв. №

Формат Зона	П/03	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 31.10.00-										Примеч.				
				10	11	12	13	14	15	16	17	18	19					
			Материалы															
	13		П125 ГОСТ 9573-82 (г.10) (А)	216	252	288	324	36	108	126	144	162	18					кг
	14		Пленка упаковочная															
			Ловидент 146-01-1086-76	97	13	162	19,5	227	4,9	6,5	8,1	97	14,4					кг

Имя, подпись и дата взят. инв. № 1.473.9-1.31.10.00
 копировал: Л.А. Формат А4 лист 7

21.10.02 9

1473.9-1.31.10.00СБ

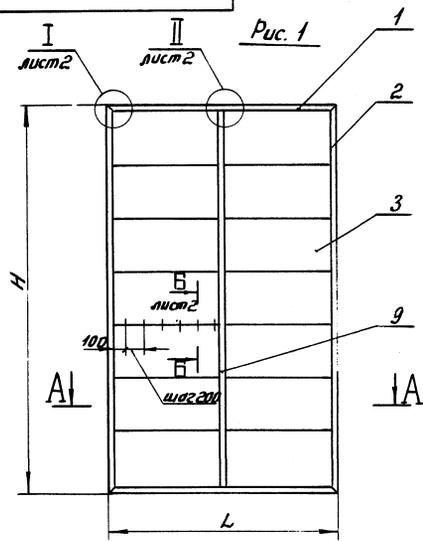
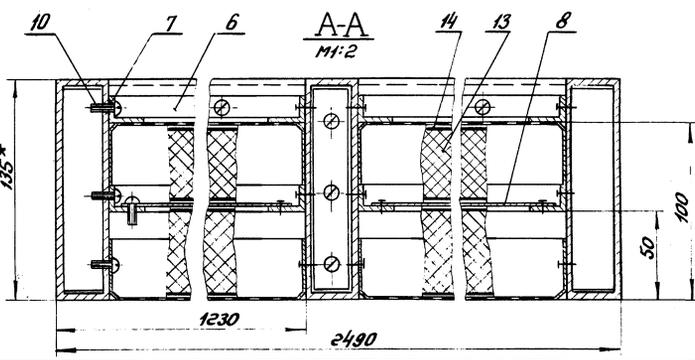


Рис. 1

Обозначение	Рис.	Размеры, мм		Масса кг	Обозначение	Рис.	Размеры, мм		Масса кг
		H:H14	L:H14				H	L	
31.10.00СБ	1	1860	2490	106	31.10.00-10	3	1850	2475	67
-01	1	2460	2490	124	-11	3	2450	2475	81
-02	1	3060	2490	142	-12	3	3050	2475	95
-03	1	3660	2490	160	-13	3	3650	2475	109
-04	1	4260	2490	178	-14	3	4250	2475	123
-05	2	1860	1260	59	-15	4	1850	1250	37
-06	2	2460	1260	67	-16	4	2450	1250	45
-07	2	3060	1260	75	-17	4	3050	1250	53
-08	2	3660	1260	83	-18	4	3650	1250	61
-09	2	4260	1260	91	-19	4	4250	1250	69



- Отв. в дет. поз. 2,3,9 под винты М4 сверлить по отв. в дет. поз. 1,5,6,7.
- Отв. в дет. поз. 6,7 под винты М4 сверлить по отв. в дет. поз. 8.
- Отв. М6 в дет. поз.4 сверлить по отв. в дет. поз. 2,3.
- Покрытие алюминиевых профилей - анодирование.
- Предельные отклонения размеров ± IT14/2.
- *Размеры для справок.

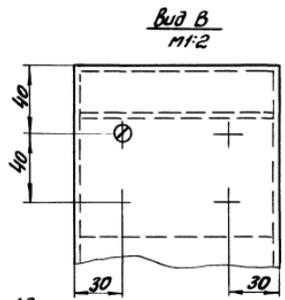
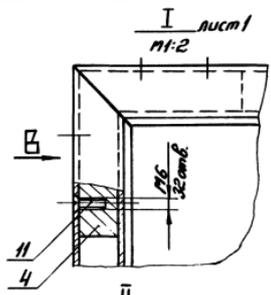
1.473.9-1.31.10.00СБ

Исполнитель: И.В.Козлов
 Проверил: А.В.Павлов
 Конструктор: И.В.Козлов
 Дата: 26.10.99
 Шифр: 1.11.89
 Дата: 1.11.01
 Шифр: 1.11.01

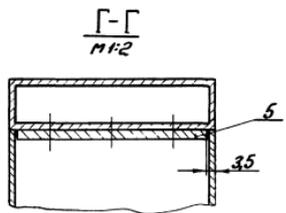
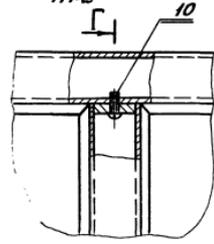
Щит		Лист	Масштаб	Машт.
Сборочный чертеж		см. табл.	1:40	
лист 1	лист 2	ГИПРОНИИ АВИАПРОМ		

Лист 1 из 2

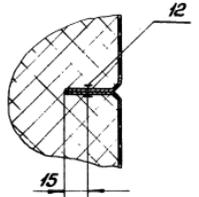
1.473.9-131.00.00.01



II лист 1 для рис. 1.3 М1:2

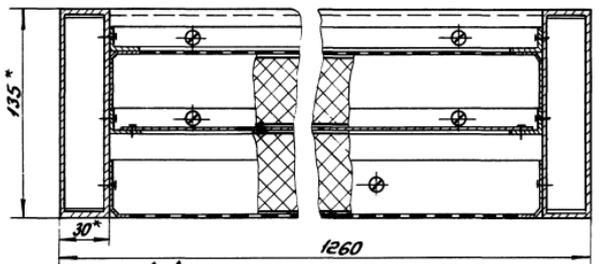


В-В лист 1 М1:2



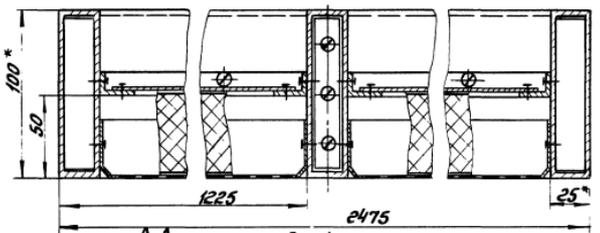
A-A М1:2

Рис. 2
Остальное - см. рис. 1



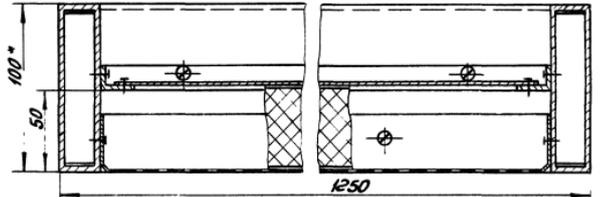
A-A М1:2

Рис. 3
Остальное - см. рис. 1



A-A М1:2

Рис. 4
Остальное - см. рис. 1



Черт. выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.010-88

Лист 1 из 2

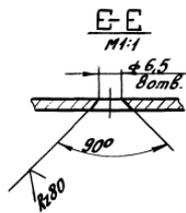
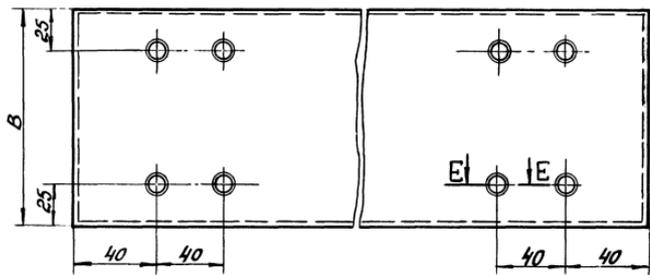
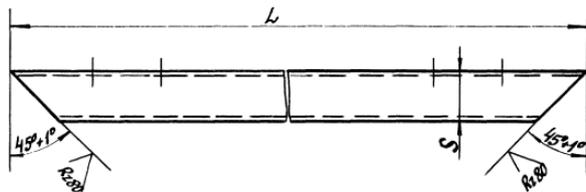
1.473.9-1.31.10.00.00.06

24207-07 И

Лист 2

10.01.10.01-6.ЭЛЛ.1

✓(✓)



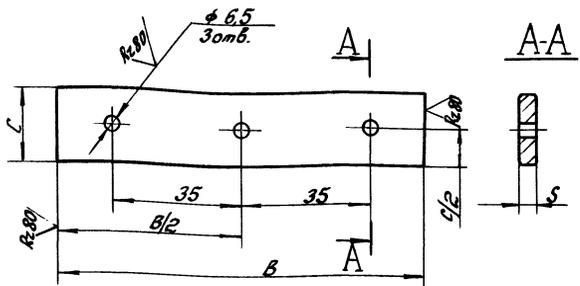
Обозначение	B	S	L	Масса	Примеч.
ЭЛ. 10.01	135	3	2430	6,3	Профиль Б-042
-01			1860	4,8	
-02			2460	6,3	
-03			3060	7,9	
-04			3660	9,5	
-05			4260	11	
-06			4860	13,3	
-07	100	3	2475	4,7	Профиль Б-293
-08			1850	3,5	
-09			2450	4,7	
-10			3050	5,9	
-11			3650	7	
-12			4250	8,2	
-13			4850	9,4	

Предельные отклонения размеров IT14/2

				1.473.9-1.31.10.01		
				Связь		
И.лист	И.наим.	И.объем	И.дата	Лист	Масштаб	Масшт.
Разработ	Гайдюв	И.м.н.	26.11.93	см.	табл.	1:2
Провер	Власов	И.м.н.	1.11.93	лист	листо	1
И.контр	Козлов	И.м.н.	4.11.93			
И.контр	Козлов	И.м.н.	11.08	ГИПРОНИИ АБИПРОМ		
И.контр	Пискомов	И.м.н.	11.08			

1473.9-1.31.10.04

✓/✓



Обозначение	S	C	c/2	B	B/2	Масса кг	Примеч.
31.10.04	4	23	11,5	128	64	0,03	Профиль А-869
-01	6,5	18	9	93	46,5	0,03	Профиль А-691

Предельные отклонения размеров ±IT14/2.

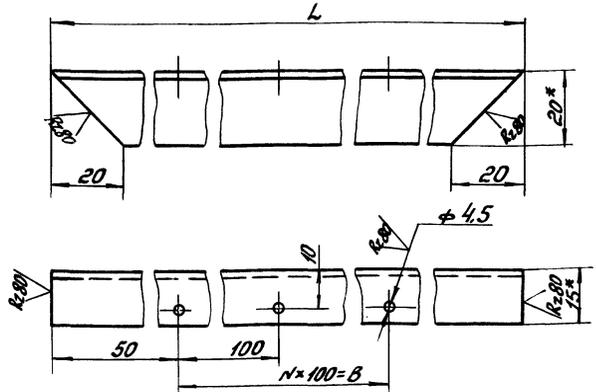
Изм. в табл. Изменить и дата вкл. и выкл. и

		1.473.9-1.31.10.04		Лит.	Масса	Масшт.
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	ст.	табл.	1:2
Разработ	Гладов		26.10.89			
Провер	Власов	Чирк	1.11.89			
Т. контр.	Козлов	Козлов	1.11.89	лист	листо	1
Н. контр.	Козлов	Козлов	1.11.89	ГИПРОНИАВИАПРОМ		
И. отв.	Тихонов	Козлов	1.11.89	капировал: ЛВг		

капировал: ЛВг формат А4

1473.9-1.31.10.05

✓/✓



Обозначение	L	N	Кап. отв.	B	Масса
31.10.05	1200	11	12	1100	0,19
-01	1800	17	18	1700	0,29
-02	2400	23	24	2300	0,39
-03	3000	29	30	2900	0,48
-04	3600	35	36	3500	0,58
-05	4200	41	42	4100	0,68

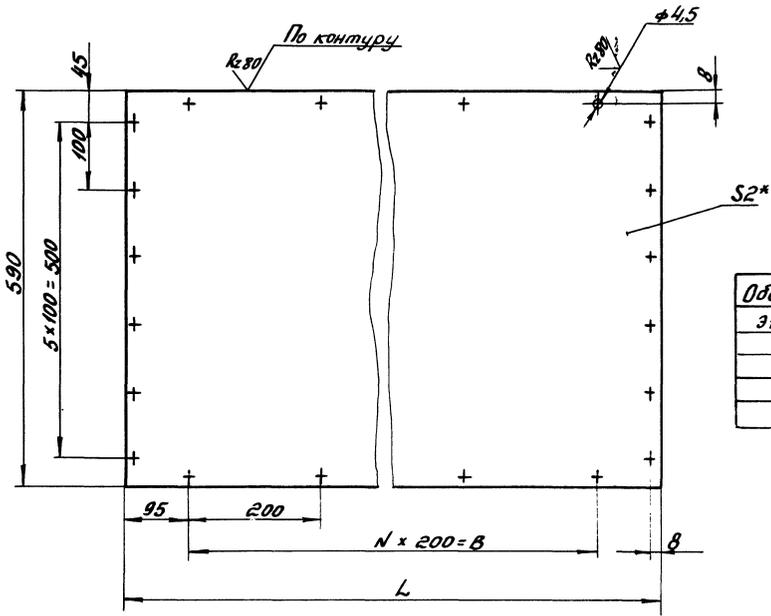
- 1* Размеры для справок.
- 2. Предельные отклонения размеров ±IT14/2.

Изм. в табл. Изменить и дата вкл. и выкл. и

		1.473.9-1.31.10.05		Лит.	Масса	Масшт.
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	ст.	табл.	1:1
Разработ	Гладов		26.10.89			
Провер	Власов	Чирк	1.11.89			
Т. контр.	Козлов	Козлов	1.11.89	лист	листо	1
Н. контр.	Козлов	Козлов	1.11.89	ГИПРОНИАВИАПРОМ		
И. отв.	Тихонов	Козлов	1.11.89	капировал: ЛВг 24207-02 14 формат А4		

капировал: ЛВг 24207-02 14 формат А4

В (V)



Обозначение	L	N	Кол. отв.	B	Масса
31.10.06	1790	8	30	1600	5,8
-01	2390	11	36	2200	7,7
-02	2890	14	42	2800	9,6
-03	3590	17	48	3400	11,6
-04	4190	20	54	4000	13,5

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

Исполнитель: [Signature]

				1.473.9-1.31.10.06		
				Лист		Лит.
						Масса
						Машш
						см. табл. 1:10
				лист		листо в 1
				Лист АД1-2 ГОСТ 21631-76		ГИПРОНИМАВИАПРОМ

Формат	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 31.20.00 -									Примеч.	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09
				<u>Документация</u>											
А3			31.20.00 СБ	Сборочный чертеж											
А4			30.00.00 ТУ	Технические условия											
				<u>Детали</u>											
Б4	1	31.20.01		Стойка											
				Труба 120 мм х 5 мм ГОСТ 8732-78 вст. 3 мм ГОСТ 8732-78*											
				ℓ = 1960	1					1					29,22кг
			-01	ℓ = 2560		1					1				38,17кг
			-02	ℓ = 3160			1					1			47,12кг
			-03	ℓ = 3760				1					1		58,06кг
			-04	ℓ = 4360					1					1	65,01кг
А4	2	31.20.02		Пластина	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

				1.473.9-1.31.20.00					
Исполн.	Н.докум.	Подпись	Дата	Стойка				Лист	Лист
Разработ.	Г.И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.					1	6
Провер.	В.Л.С.	И.И.И.	И.И.И.					ГИПРОНИИАВИАПРОМ	
Н.контр.	К.Л.С.	И.И.И.	И.И.И.						
Ствер.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.						

копировал: АИЖ формат А4

Формат	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 31.20.00 -									Примеч.	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09
Б4	3	31.20.03		Пластина											
				Лист Б6 ГОСТ 19903-74* вст. 3 мм ГОСТ 16523-70											
				75x50	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0,18кг
Б4	4			75x140	1	1	1	1	1						0,50кг
				75x105						1	1	1	1	1	0,37кг
А4	5	31.20.04		Траверса	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
А4	6	31.20.05		Плита	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
А4	7	31.20.06		Пластик	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				<u>Стандартные изделия</u>											
	9			Болт М8x25.46.016											
				ГОСТ 7798-70*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	10			Шайба 8.02.016											
				ГОСТ 11371-78*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	11			Шайба 8.65Г.016											
				ГОСТ 6402-70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

				1.473.9-1.31.20.00				Лист	2
Исполн.	Н.докум.	Подпись	Дата					ГИПРОНИИАВИАПРОМ	

копировал: АИЖ формат А4

24207-02 16

№№, № подл. Подпись и дата, Взам. инв. №

Формат	Зона	№03	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 31.20.00										Примеч.			
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
				<u>Детали</u>														
Б4	1	31.20.01		Стойка														
				Труба														
				ℓ=1960	1					1								20,22кг
				ℓ=2560		1						1						38,17кг
				ℓ=3160			1						1					47,12кг
				ℓ=3760				1						1				56,08кг
				ℓ=4360					1							1		65,01кг
А4	2	31.20.02		Пластина							1	1	1	1	1			
Б4	3	31.20.03		Пластина														
				Лист														
				75x50							2	2	2	2	2			0,88кг
Б4	4	-03		75x125							1	1	1	1	1			0,44кг

1.473.9-1.31.20.00
 лист 3
 копировал: АЧ
 формат А4

№№, № подл. Подпись и дата, Взам. инв. №

Формат	Зона	№03	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 31.20.00-										Примеч.			
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
А4	5	31.20.04		Траверса	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
А4	6	31.20.05		Плита	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
А4	7	31.20.06		Пластик							1	1	1	1	1			
Б4	8	31.20.07		Пластик														
				Лист														
				112x72	1	1	1	1	1									0,38кг
				<u>Стандартные изделия</u>														
				Болт М8x25.46.016														
				ГОСТ 7798-70*							1	1	1	1	1			
				Шайба 8.02.016														
				ГОСТ 11371-78*														
				Шайба 8.65Г016							1	1	1	1	1			
				ГОСТ 6402-70														

1.473.9-1.31.20.00
 лист 4
 копировал: АЧ
 формат А4

24.07.02 17

19

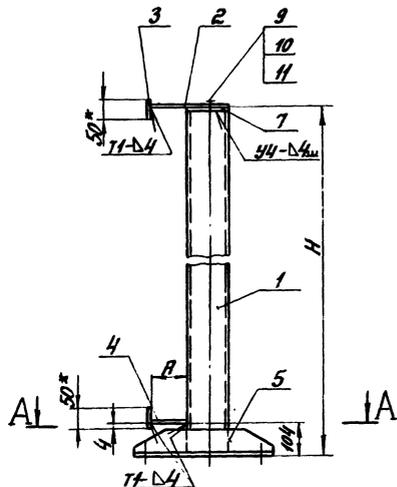
Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 31.20.00-						Примеч.
				20	21	22	23	24		
			<u>Детали</u>							
Б4	1	31.20.01	Стойка							
			120×90×5 ГОСТ 8645-68* Пробка 8Ст.3 ГОСТ 16523-70							
			С=1960	1						29,22кг
		-01	С=2560		1					38,17кг
		-02	С=3160			1				47,42кг
		-03	С=3760				1			56,06кг
		-04	С=4360					1		65,01кг
Б4	2	31.20.02-01	Пластина	1	1	1	1	1		
Б4	3	31.20.03	Пластина							
			Лист 561 ГОСТ 19903-74* 8Ст.3 ГОСТ 16523-70							
			75×50	2	2	2	2	2		0,18кг
Б4	4	-04	75×65	1	1	1	1	1		0,23кг

1.473.9-1.31.20.00 лист 5
 копировал: ЛВЗ Формат А4

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 31.20.00						Примеч.
				20	21	22	23	24		
Б4	5	31.20.04	Тростерса	2	2	2	2	2		
Б4	6	31.20.05	Плита	1	1	1	1	1		
Б4	7	31.20.06	Пластик	1	1	1	1	1		
			<u>Стандартные изделия</u>							
	9		Балл М8×25.46.016 ГОСТ 7798-70*	1	1	1	1	1		
	10		Шайба 8.02.016 ГОСТ 11374-78*	1	1	1	1	1		
	11		Шайба 8.65Г.016 ГОСТ 6402-70	1	1	1	1	1		

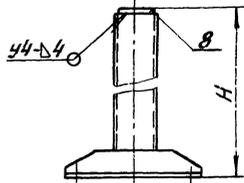
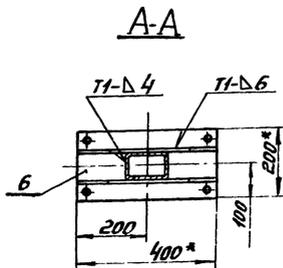
1.473.9-1.31.20.00 лист 6
 копировал: ЛВЗ Формат А4

24807-02 18



Обозначение	Рис.	H	A	Масса, кг	Обозначение	Рис.	H	A	Масса, кг
31.20.00СБ	1	1976	140	39,97	31.20.00-13	2	3776	—	65,22
-01	1	2576	140	48,92	-14	2	4376	—	74,17
-02	1	3176	140	57,87	-15	1	1976	125	39,92
-03	1	3776	140	66,81	-16	1	2576	125	48,87
-04	1	4376	140	75,76	-17	1	3176	125	57,82
-05	1	1976	105	39,85	-18	1	3776	125	66,76
-06	1	2576	105	48,80	-19	1	4376	125	75,71
-07	1	3176	105	57,75	-20	1	1976	65	39,60
-08	1	3776	105	66,69	-21	1	2576	65	48,55
-09	1	4376	105	75,64	-22	1	3176	65	57,50
-10	2	1976	—	38,39	-23	1	3776	65	66,44
-11	2	2576	—	47,33	-24	1	4376	65	75,39
-12	2	3176	—	56,28					

Рис.2
Остальное - см. рис.1



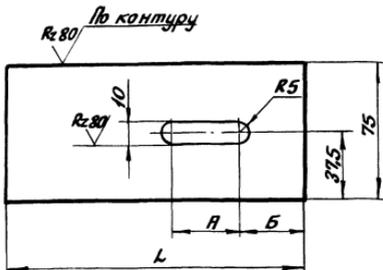
1. Предельные отклонения размеров ± IT14/2.
2. *Размеры для справок.

1473-9-131.20.00СБ			
Стойка			
Сборочный чертеж			
Лист	Масса	Масштаб	
	см.		
	табл.	1:10	
Лист		Листов	
ГИПРОНИИВИАПРОМ			
Исполнитель	Проверка	Монтаж	Дата
Рязань Гайдар	Шиб	26.10.88	
Павлов Власов	Шиб	1.11.88	
Контр Козлов	Шиб	1.11.88	
Исполн Козлов	Шиб	1.11.88	
Исполн Плехин	Шиб	1.11.88	

Копировал: ЮС 24207-02 19 ормат А4

1473.9-1.31.20.02

✓/✓



Обозначение	Размеры, мм			Масса кг
	L	A	B	
31.20.02	220	45	25	0,74
-01	180	5	55	0,63

Предельные отклонения размеров $\pm IT14/2$.

1.473.9-1.31.20.02

Пластина

Лит.	Масса	Пласти
	см.	
	табл.	1:2
	лист	листов 7

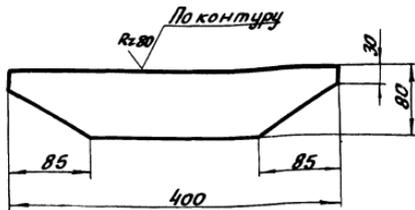
Лист 66 ГОСТ 19903-74*
Вст 3 к л 2 ГОСТ 16523-70

копировал: 10%

Формат А4

1473.9-1.31.20.04

✓/✓



Предельные отклонения размеров $\pm IT14/2$.

1.473.9-1.31.20.04

Траверса

Лит.	Масса	Пласти
	131	1:4
	лист	листов 7

Лист 66 ГОСТ 19903-74*
Вст 3 к л 2 ГОСТ 16523-70

копировал: 1/1х, 24207-02 20 Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 32.10.00-				Примеч.
					-	01	02	03	
				<u>Документация</u>					
А3			32.10.00 СБ	Сборочный чертеж	✕	✕	✕	✕	
А4			30.00.00 ТУ	Технические условия	✕	✕	✕	✕	
				<u>Детали</u>					
А3	1	32.10.01		Уголок	2	2	2	2	
	2	-01		Уголок	2	2	2	2	
	3	-02		Уголок	2	2			
		-03		Уголок			2	2	
	4	-04		Уголок	2	2			
		-05		Уголок			2	2	
Б4	5	32.10.02		Уголок в=30					
				Профиль П-089	4	4	4	4	004кг

1.473.9-1.32.10.00

Исполн. № докум. Подпись Дата	Панель	Лит	Лист	Листов
Разработчик			1	2
Проверил		ГИПРОНИАВИАПРОМ		
Исполн. Козлов				
Исполн. Миханов				

копировал: ЛК формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 32.10.00-				Примеч.
					-	01	02	03	
Б4	6	32.10.03		Лист РДТ-20СТ1631-76					
				600*2472	1		1		8,3 кг
				600*1272		1	1		4,3 кг
А4	7	31.10.02		Панель	4	2	2	1	
				<u>Стандартные изделия</u>					
	8			Винт М4х12. 48. 016					
				ГОСТ 10619-80	16	16	16	16	
	9			Винт М4*14. 48. 016					
				ГОСТ 10621-80	58	34			
	10			Винт М4х8. 48. 016					
				ГОСТ 10621-80	72	24	94	58	
	11			Защелпка комбиниро- ванная ЗК-12Т436-2084-85	6		6		
				<u>Материалы</u>					
	12			Плоскостр. 573-82 (у-100) 144	144	72	72	36	кг
	13			Пленка упаковочная					
				Полымет 146-01-1086-76	6,5	3,3	3,3	16	м ²

1.473.9-1.32.10.00

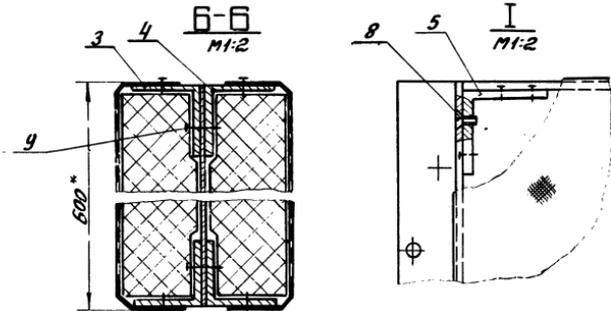
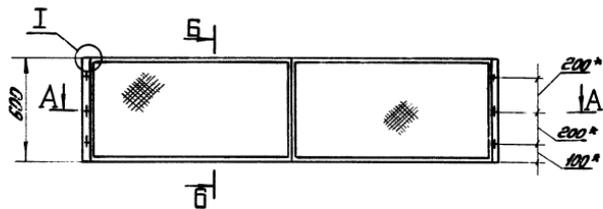
Исполн. № докум. Подпись Дата	Панель	Лит	Лист	Листов
			2	21

копировал: ЛК формат А4

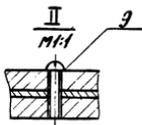
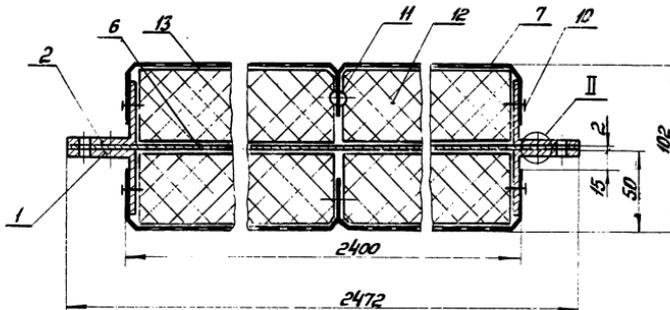
21007-02 22

1473.9-1.32.10.00СБ

Рис. 1



A-A
M1:2



Обозначение	Рис.	Масса
32.10.00СБ	1	43
-01	2	34
-02	3	28
-03	4	19

1. Размеры для справок.
2. Отв. в дет. поз. 2, 4, 6 и 6,5 под винты М4 сверлить по отв. в дет. 1, 3.
3. Отв. в дет. поз. 5 под винты М4 сверлить по отв. в дет. поз. 1, 2, 3, 4.
4. Отв. в дет. поз. 1, 2, 3, 4 под винты М4 сверлить по отв. в дет. поз. 7.
5. Покрытие алюминиевых профилей и дет.-анодирование.
6. Предельные отклонения размеров ± IT14/9.
7. Вырезы под дет. поз. 3, 4 в дет. поз. 7 делать по месту.

1.473.9-1.32.10.00СБ

		Лит.		Масса		масштаб	
Исполн.	Провер.	Дат.	Лист	Ср.	Масштаб	Лист	Листов
Исполн. / Провер. / Контр. / Контр. / Исполн. / Провер. / Контр. / Контр.	Исполн. / Провер. / Контр. / Контр.	11.11.93	1	1	1:20	1	2
				ГИПРОНИИ НАВИПРОМ			

1473.9-1.32.10.0005

Рис. 2
Остальное - см. рис. 1

A-A
M1:2

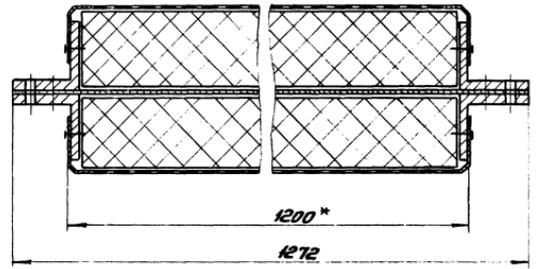


Рис. 3
Остальное - см. рис. 1

A-A
M1:2

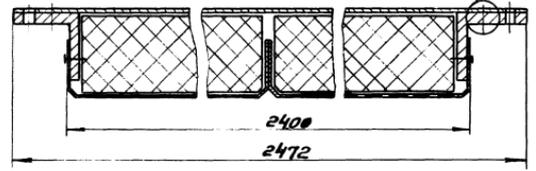


Рис. 4
Остальное - см. рис. 1

A-A
M1:2

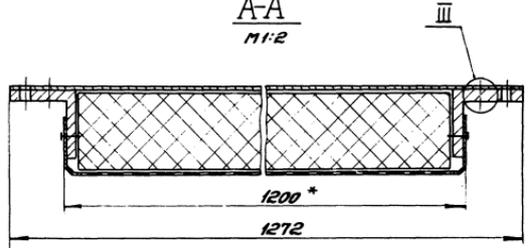


Рис. 3.4
Остальное - см. рис. 1

B-B
M1:2

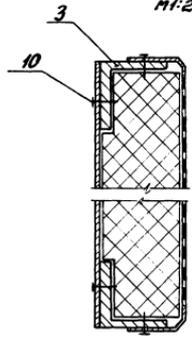
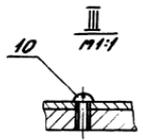


Рис. 3.4

III
M1:2



--	--	--	--	--	--

1473.9-1.32.10.0005

лист 2

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А3			33.10.00 СБ	Сборочный чертеж		
			30.00.00 ТУ	Технические условия		
				<u>Детали</u>		
Б4	1	33.10.01	Звено	Звено		
				Труба 50x25x3 ГОСТ 8645-68 вст.эксп.гост 16553-70*		
				l=224	1	0,73 кг
А4	2	33.10.02	Звено	Звено	1	
А4	3	33.10.03	Звено	Звено	1	
А4	4	-01	Звено	Звено	1	
А4	5	33.10.04	Кронштейн	Кронштейн	2	
А4	6	33.10.05	Пластина	Пластина	2	
Б4	7	33.10.06	Пластина	Пластина		
				Лист 60x90 ГОСТ 18903-74 вст.эксп.гост 16553-70*	1	0,49 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
		8		Болт М8x70.46.016 ГОСТ 7798-70*	1	

1.473.9-1.33.10.00

Исполнитель: Прохорова В.А.
 Проверил: Власов И.В.
 Н.К. Козлов
 Утвердил: Тихонов

Опора

Лит. Лист. Листов.
 ГИПРОНИМАВИПРОМ
 1 1 2

копировал: №3

Формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		9		Болт М8x25.46.016 ГОСТ 7798-70*	4	
		10		Гайка М8.016 ГОСТ 5915-70*	5	
		11		Шайба 8.02.016 ГОСТ 11371-78*	8	
		12		Шайба 8.65Г.016 ГОСТ 6402-70*	8	
		13		Колесо 2В-100-980 ГОСТ 1112-70*	1	

Исполнитель: Прохорова В.А.
 Проверил: Власов И.В.

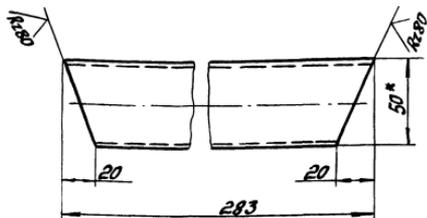
1.473.9-1.33.10.00

Лит. Лист. Листов.
 ГИПРОНИМАВИПРОМ

копировал: №4 24707-02 26 Формат А4

1.473.9-1.33.10.02

✓/✓



1. Предельные отклонения размеров $\pm IT14/2$.
- 2.* Размеры для справок.

1.473.9-1.33.10.02

Звено

Лист	Масса	Масштаб
1	0,86	1:2
лист	лист	лист
1	1	1

50x25x3 ГОСТ 8645-68
Труба Вст 3 кл 2 ГОСТ 13663-86*

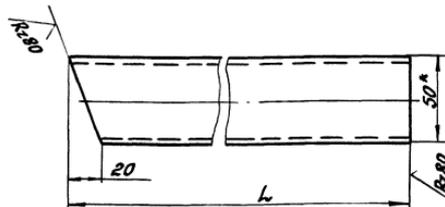
ТИПРОНИИ АВИАПРОМ

копировал: ЛРЗ

формат А4

1.473.9-1.33.10.03

✓/✓



Обозначение	L	Масса, кг
36.10.03	854	2,74
-01	74	0,21

1. Предельные отклонения размеров $\pm IT14/2$.
- 2.* Размеры для справок.

1.473.9-1.33.10.03

Звено

Лист	Масса	Масштаб
1	0,86	1:2
лист	лист	лист
1	1	1

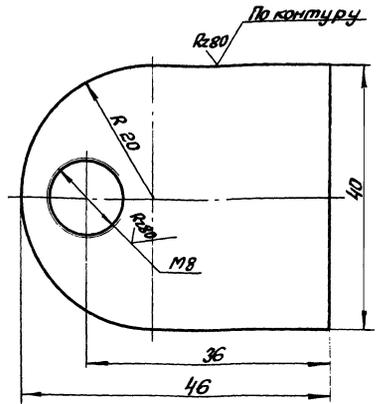
50x25x3 ГОСТ 8645-68
Труба Вст 3 кл 2 ГОСТ 13663-86*

ТИПРОНИИ АВИАПРОМ

копировал: ЛРЗ 24207-02 2.8 формат А4

1473.9-1.33.10.04

W



Предельные отклонения размеров ± IT14/2.

1.473.9-1.33.10.04

Кронштейн

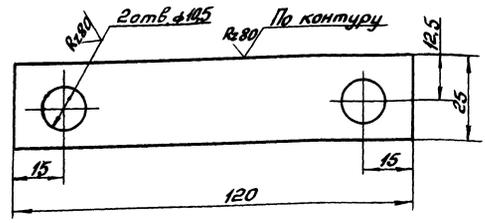
Лист	Масса	масштаб
	0,08	2:1
лист	листов	1

Б-6 ГОСТ 19903-74* Лист 8 Ст 3 кл 2 ГОСТ 16523-70

копировал: ЛМХ Формат А4

1473.9-1.33.10.05

W



Предельные отклонения размеров ± IT14/2.

1.473.9-1.33.10.05

Пластина

Лист	Масса	масштаб
	0,13	1:1
лист	листов	1

Лист Б-6 ГОСТ 19903-74* Ст 3 кл 2 ГОСТ 16523-70

копировал: ЛМХ Формат А4

Изм. в/всп. Подпись и дата/Взам. инв. №

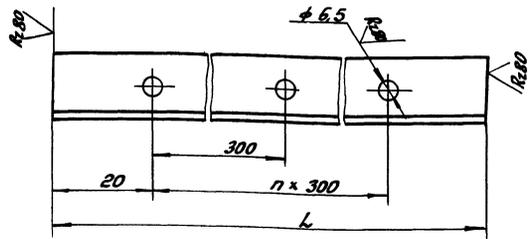
Исполнитель	Подпись	Дата
Разработчик		26.10.78
Проверил		1.11.78
Утвердил		1.11.78

Изм. в/всп. Подпись и дата/Взам. инв. №

Исполнитель	Подпись	Дата
Разработчик		26.10.78
Проверил		1.11.78
Утвердил		1.11.78

1.473.9-1.33.00.04

√(N)



Обозначение	L	n	Масса, кг
33.00.04	1840	6	1,65
-01	2440	8	2,18

Предельные отклонения размеров ± IT 14/2.

1.473.9-1.33.00.04

Уголок

Лист	Масса	Масштаб
	см. табл.	1:1
лист	листов 1	

20x20x3 ГОСТ 8509-85
 ВСтЗ КП 2101С135-88

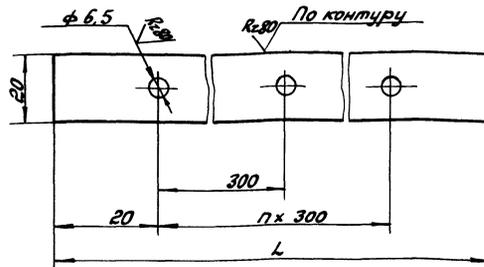
ГИПРОНИИВА ВИАПРОМ

копировал: Л.Вз

Формат А4

1.473.9-1.33.00.07

√(N)



Обозначение	L	n	Масса, кг
33.00.07	1840	6	0,87
-01	2440	8	1,15

Предельные отклонения размеров ± IT 14/2.

1.473.9-1.33.00.07

Пластина

Лист	Масса	Масштаб
	см. табл.	1:1
лист	листов 1	

53 ГОСТ 19903-74*
 ВСтЗ КП 2101С16523-70*

ГИПРОНИИВА ВИАПРОМ

копировал: Л.Вз 24207-02 (3) Формат А4

И.В. Козлов, Проверка и подпись

И.В. Козлов	Неделя	Подпись	Дата
И.В. Козлов	И.В. Козлов	И.В. Козлов	23.11.88
И.В. Козлов	И.В. Козлов	И.В. Козлов	11.11.89
И.В. Козлов	И.В. Козлов	И.В. Козлов	11.11.89
И.В. Козлов	И.В. Козлов	И.В. Козлов	11.11.89
И.В. Козлов	И.В. Козлов	И.В. Козлов	11.11.89

И.В. Козлов, Проверка и подпись

И.В. Козлов	Неделя	Подпись	Дата
И.В. Козлов	И.В. Козлов	И.В. Козлов	26.11.89
И.В. Козлов	И.В. Козлов	И.В. Козлов	11.11.89
И.В. Козлов	И.В. Козлов	И.В. Козлов	11.11.89
И.В. Козлов	И.В. Козлов	И.В. Козлов	11.11.89
И.В. Козлов	И.В. Козлов	И.В. Козлов	11.11.89