

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 3

УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ВОРОТ

РАЗРАБОТАНЫ
МОСГОРТРАНСНИИПРОЕКТОМ

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ
В ДЕЙСТВИЕ МОСГОРИСПЛОКОМОМ
РЕШЕНИЕМ № 2550 от 10 АПРЕЛЯ 1983г.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Г.Ф. Капач* Г.Ф. Капач
НАЧАЛЬНИК
КОНСТРУКТОРСКОГО ОТДЕЛА *А.В. Данилов* А.В. Данилов

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Стр.	Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	1	965 401.103	Шайба	22
	Содержание	2	965 401.104	Кольцо сферическое	22
965.110.100	Калитка	3	965 401.105	Основание сферическое	23
965.110.110	Каркас калитки	3	965 401.106	Прокладка	23
965.110.112	Труба	3	965 401.107	Прижим	23
965.110.100.СБ	Калитка. Сборочный чертёж	4	965 401.109	Шайба	24
965.110.110.СБ	Каркас калитки. Сборочный чертёж	5	965 401.108	Крышка	24
965.110.111	Стойка	6	965 401.200	Петля верхняя	24
965.110.120	Петля	6	965 401.200.СБ	Петля верхняя. Сборочный чертёж	25
965.110.122	Ось	6	965 401.201	Ось	26
965.110.120.СБ	Петля. Сборочный чертёж	7	965 401.203	Втулка	26
965.110.130	Вушка	7	965 401.210.СБ	Основание. Сборочный чертёж	26
965.110.011	Планка	7	965 401.211	Прижим	27
965.110.131	Рычаг	8	965 401.220	Накладка	27
965.110.132	Бабьшика	8	965 401.220.СБ	Накладка. Сборочный чертёж	27
965.110.101	Накладка	8	965 400.001	Болт фундаментный	28
965.110.102	Ось	8	965 402.000	Стяжка	28
965.110.103	Лист	9	965 402.000.СБ	Стяжка. Сборочный чертёж	29
965.110.001	Брус боковой	9	965 403.101	Узелок	29
965.110.003	Рым-болт	10	965 800.000	Блок детекторов транспорта	29
965.110.005	Полоса	10	965 800.000.БС	Ведомость спецификаций	29
965.110.006	Профиль	10	965 800.000.СБ	Блок детекторов транспорта. Сбор. чертёж	30,31
965.110.007	Профиль	10	965 800.000.ВТ	Ведомость покупных изделий	32
965.110.008	Лист	11	965 800.000.Д1	Инструкция по устройству и обслуживанию	32,33
965.110.009	Болт регулировочный	12	965 800.100	Рамка подвесная	34
965.110.010	Ушко	12	965 800.110	Подвес	34
965.110.200	Карпус петли	12	965 800.111	Ушко	34
965.110.201	Карпус	12	965 800.100.СБ	Рамка подвесная. Сборочный чертёж	35
965.110.200.СБ	Карпус петли. Сборочный чертёж	13	965 800.112	Основание	36
965.110.330	Стойка	13	965 800.101	Диск верхний	36
965.110.330.СБ	Стойка. Сборочный чертёж	14	965 800.103	Бабьшика	36
965.110.301	Упор	14	965 800.102	Диск нижний	37
965.110.315	Скоба	15	965 800.200	Краништейн	37
965.110.302	Узелок	15	965 800.210	Вилка	37
965.110.303	Пластина	15	965 800.200.СБ	Краништейн. Сборочный чертёж	38
965.110.308	Редко	15	965 800.201	Труба	38
965.110.306	Упор	16	965 800.202	Косынка	38
965.110.307	Стойка	16	965 800.300	Штанга	39
965.110.001	Винт	16	965 800.300.СБ	Штанга. Сборочный чертёж	39
965.110.002	Гайка	16	965 800.310	Вставка	39
965 401.001	Узелок	17	965 800.311	Ушко	40
965 401.002	Вставка	17	965 800.301	Труба	40
965 401.100	Петля нижняя	17,18	965 800.400	Штанга	40
965 401.110	Краништейн	18	965 800.101	Труба	40
965 401.110.СБ	Краништейн. Сборочный чертёж	18	965 800.400.СБ	Штанга. Сборочный чертёж	41
965 401.100.СБ	Петля нижняя. Сборочный чертёж	19	965 800.500	Рамка закладная	41
965 401.120	Накладка	20	965 800.600	Рамка закладная	41
965 401.120.СБ	Накладка. Сборочный чертёж	20	965 800.900.СБ	Рамка закладная. Сборочный чертёж	42
965 401.210	Основание	20	965 800.800.СБ	Рамка закладная. Сборочный	42
965 401.121	Редко	21	965 000.100	Крюк барот	43
965 401.122	Планка	21	965 000.100.СБ	Крюк барот. Сборочный чертёж	43
965 401.123	Карпус	21	965 000.110	Крюк	43
965 401.233	Карпус	21	965 000.112	Петля	43
965 401.101	Ось	22	965 000.111	Крюк	44
965 401.102	Втулка	22	965 000.101	Защелка	44
			965 000.102	Сухарь	44

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Документация</u>		
A2	965. 110. 100. СБ	Сборочный чертеж		
		<u>Сборочные единицы</u>		
A4	1 965. 110. 110	Каркас колитки	1	
A4	2 965. 110. 120	Петля	1	
A4	3 - 01	Петля	1	
A4	4 965. 110. 130	Ручка	2	
		<u>Детали</u>		
A4	5 965. 110. 101	Накладка	2	
A4	6 965. 110. 102	Ось	1	
A3	7 965. 110. 103	Лист	1	
A3	8 - 01	Лист	1	
965. 110. 100				
Изм. Лист № докум. Подп. Дата		Разраб. Наименов. Подп. Дата		Лит. Лист Листов
Л. Контр. Садоб. УТВ. Демидов		Л. Контр. Садоб. УТВ. Демидов		1 2
Копировал: ЖС		Мастер-тракторный проект		Формат А4

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Стандартные изделия</u>		
		Виты ГОСТ 1775-80		
12		ВИМ4-В ₂ ×В. 5В. 019	4	
13		ВИМ4-В ₂ ×30. 5В. 019	2	
14		Штифт 2,5×30		
		ГОСТ 3129-70	2	
15		Заток 3В9А		
		ГОСТ 5089-80	1	
		<u>Материалы</u>		
17		Карман асбестовый		
		КАОМ-1-2		
		ГОСТ 2850-80	0,01м ²	
18		Пенопласт полистирольный		
		ПС-50		
		ГОСТ 15588-70	15м ²	
965. 110. 100				
Изм. Лист № докум. Подп. Дата		Разраб. Наименов. Подп. Дата		Лит. Лист Листов
Л. Контр. Садоб. УТВ. Демидов		Л. Контр. Садоб. УТВ. Демидов		1 2
Копировал: ЖС		Мастер-тракторный проект		Формат А4

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Документация</u>		
A2	965. 110. 110. СБ	Сборочный чертеж		
		<u>Детали</u>		
A3	1 965. 110. 103	Лист	1	
A3	2 - 01	Лист	1	
A3	3 965. 110. 111	Стойка	1	
A3	4 - 01	Стойка	1	
A4	5 965. 110. 112	Труба	1	
A4	6 965. 110. 113	Труба		
		Труба 50×25×2,5-10		
		ГОСТ 8645-68		
		L = 860 h 14	2	2,36кг
A4	7 965. 110. 114	Бобышка		
		Лист 65 ГОСТ 18903-74		
		Ст. 3 ГОСТ 14637-79		
		20h14×20h14	2	0,015кг
965. 110. 110				
Изм. Лист № докум. Подп. Дата		Разраб. Наименов. Подп. Дата		Лит. Лист Листов
Л. Контр. Садоб. УТВ. Демидов		Л. Контр. Садоб. УТВ. Демидов		1
Копировал: ЖС		Мастер-тракторный проект		Формат А4

211 ДИ 996

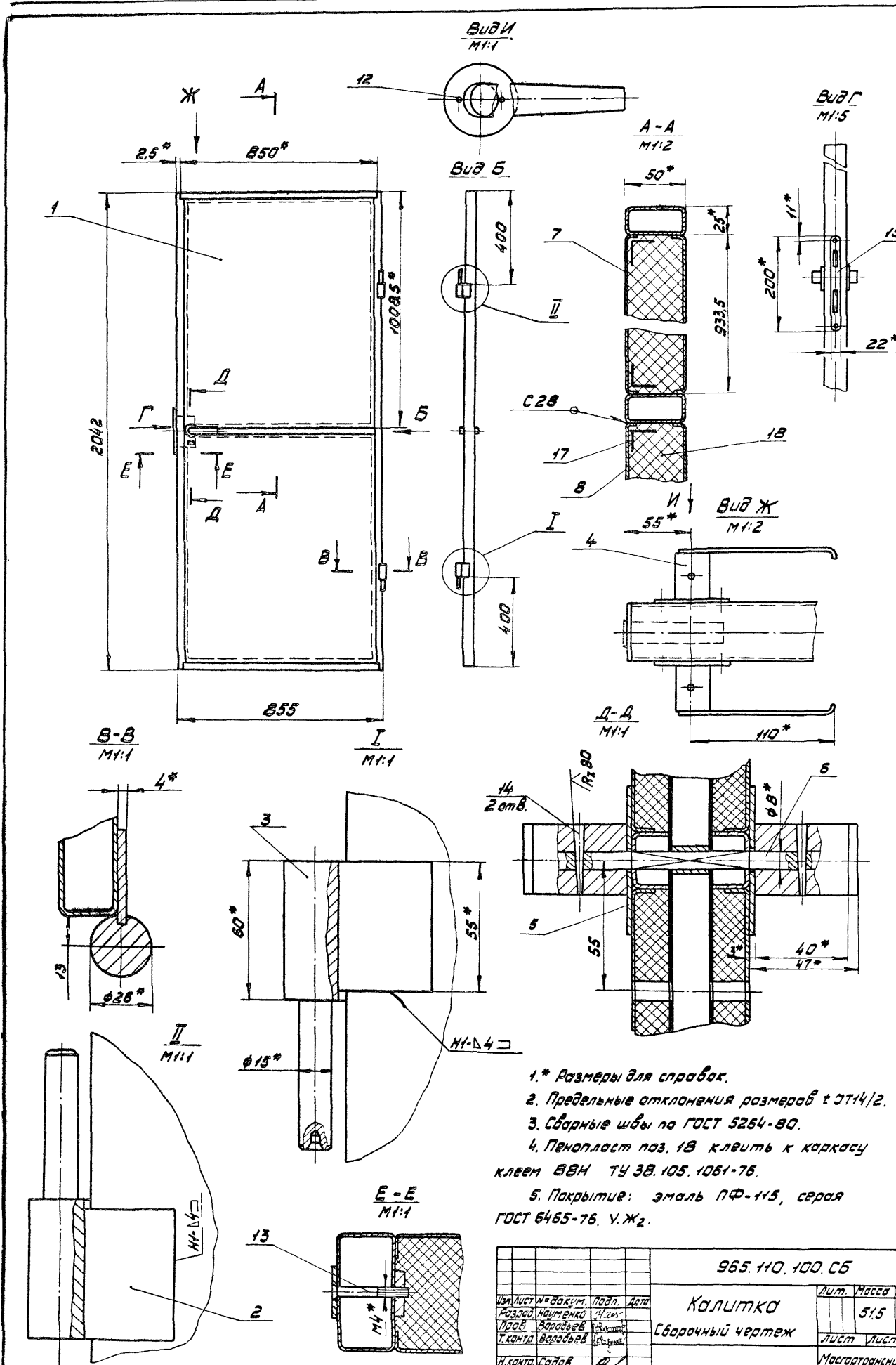
√(V)

1. * Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальных ± IT14/2.

965. 110. 112

Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Разраб. Наименов. Подп. Дата	Лит. Масса Листов
Л. Контр. Садоб. УТВ. Демидов	Л. Контр. Садоб. УТВ. Демидов	225 1:1
Труба		Лит. Листов 1
Труба 50×20×2,5-10		Мастер-тракторный проект
ГОСТ 8645-68		

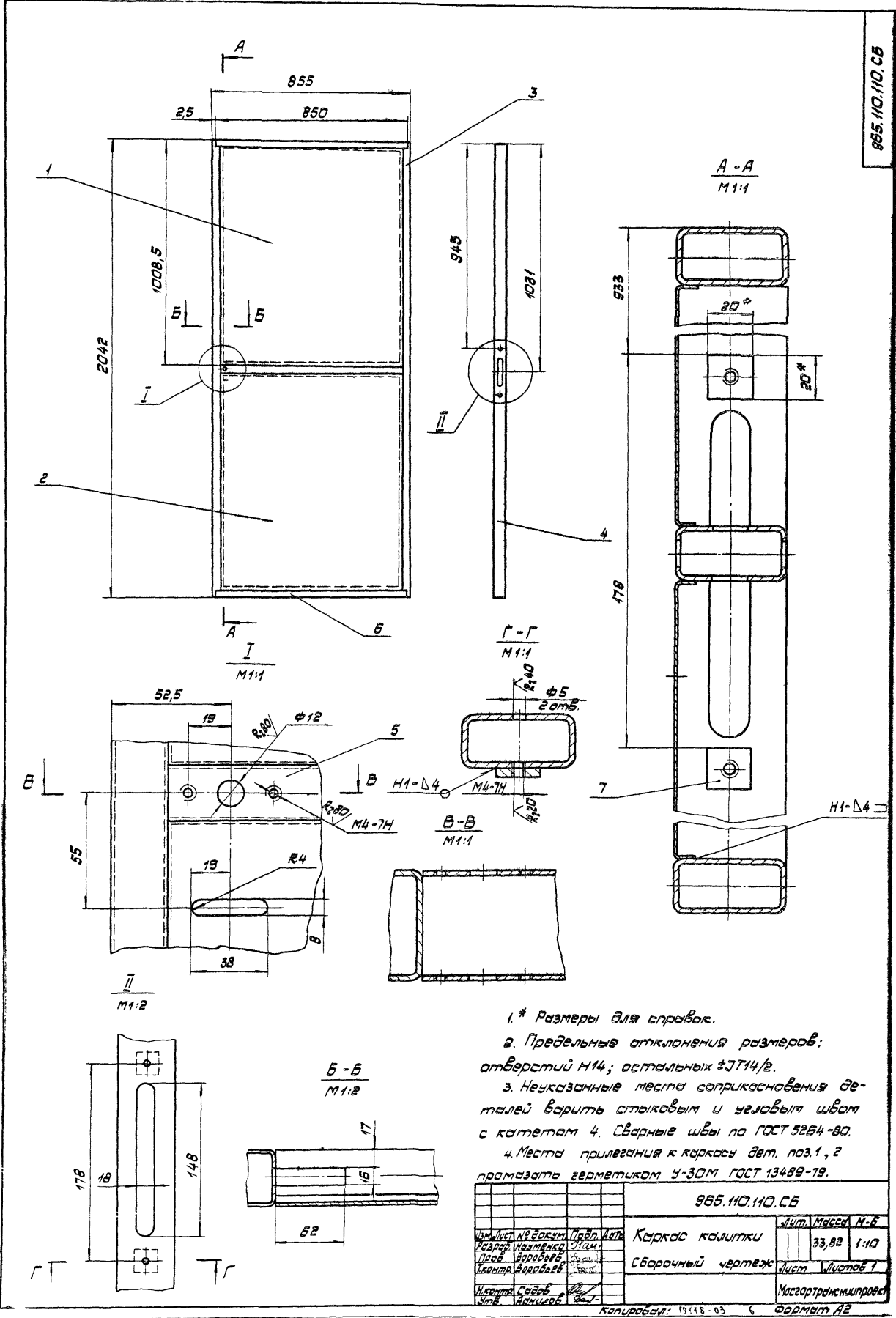
Копировал: ЖС



- 1. * Размеры для справок.
- 2. Предельные отклонения размеров $\pm 0.14/2$.
- 3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- 4. Пенопласт поз. 18 клеить к каркасу клеем ВВН ТУ ЗВ.105.1061-76.
- 5. Покрытие: эмаль ПФ-115, серая ГОСТ 6465-76. У.Ж₂.

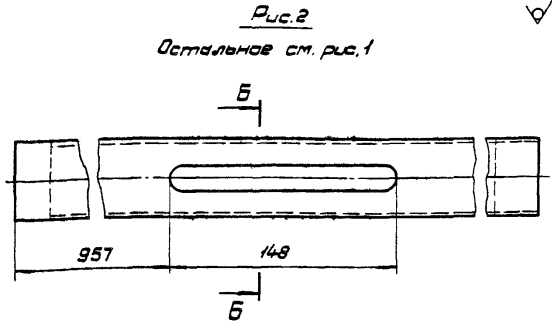
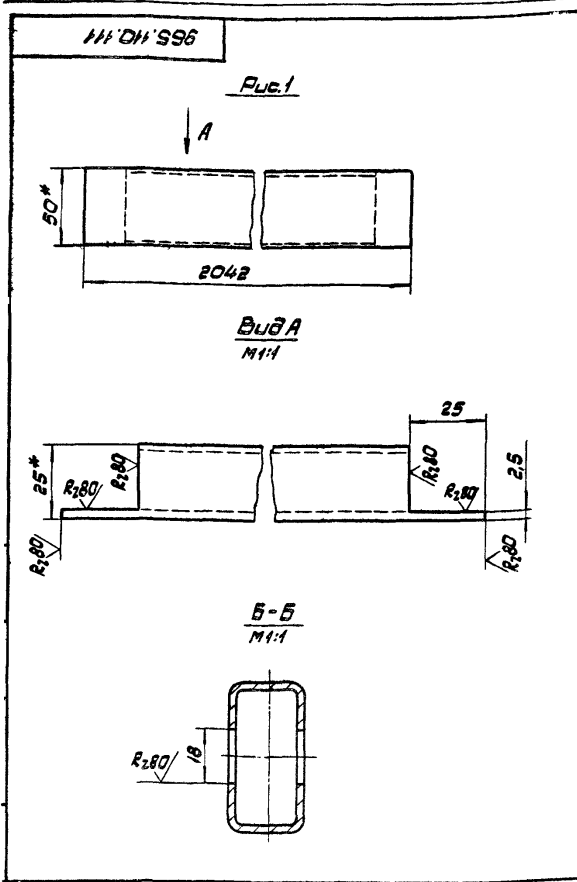
965.110.100.СБ				Лит.	Масса	Масштаб
Испол.	Испол.	Испол.	Испол.	5/5	1/10	
Разработчик	Проверено	Т.контр.	Н.контр.	Калитка		Лист
Л.А.В.	В.А.В.	В.А.В.	В.А.В.	Сборочный чертеж		Листов
						Монтаж
						транспортировка
XI-83				19418-03		5
						Формат А2

965.110.110.СБ



- 1. * Размеры для справок.
- 2. Предельные отклонения размеров: отверстий H14; остальных $\pm 0.14/2$.
- 3. Неуказанные места сопряжения деталей варить стыковым и угловым швом с катетом 4. Сварные швы по ГОСТ 5284-80.
- 4. Места прилегания к каркасу дет. поз. 1, 2 промазать герметиком У-30М ГОСТ 13489-79.

		965.110.110.СБ	
Исполн. № докум.	Проект	Каркас каютки	Лист
Разраб. Изм. техн.	Лист		33,82
Проф. Воробьев	Состав	Сборочный чертеж	Масштаб
Листов 2	Лист 2		1:10
Исполн. Сидов	Проф.		Масштаб
Лист 2	Лист 2		1:10

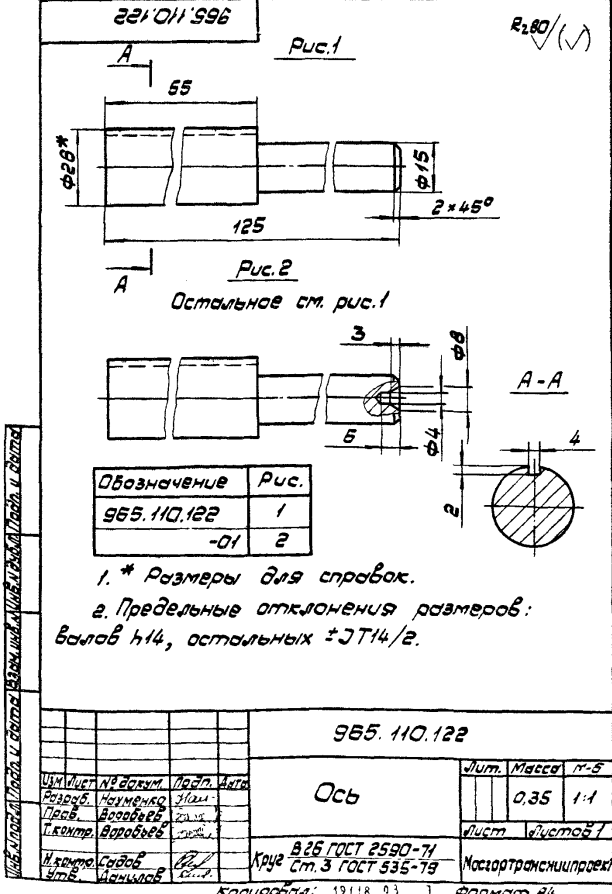


Обозначение	Рис.
965.110.111	1
-01	2

- * Размеры для справок.
- Предельные отклонения размеров $\pm J14/2$.

965.110.111		Лист	Масса	М-Б
Стойка		5,59	1:2	
Труба 50x25x2,5-10 ГОСТ 8645-88		Лист	Листов 1	
Копировщик:		Мастерпроект		
		Формат А3		

Формат	Лист	Листов	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
43			965.110.120.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
64	1		965.110.121	Пластина		
				Лист 5.4 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14837-79		
				55 h14 x 40 h14	1	0,07кв
Переменные данные для исполнений						
			965.110.220	Детали		
46	2		965.110.122	Ось	1	
			965.110.220-01	Детали		
46	2		965.110.122-01	Ось	1	
965.110.120						
Исполн. № докум. Подп. Дата			Лист		Листов	
Разработ. Наименка Подп. Дата			Мастерпроект			
Проб. Воробьев			Формат			
Т.контр. Воробьев			Мастерпроект			
Исполн. Сидов			Формат			
ЭТБ. Данилов			Формат А3			



Обозначение	Рис.
965.110.122	1
-01	2

- * Размеры для справок.
- Предельные отклонения размеров: валов h14, остальных $\pm J14/2$.

965.110.122		Лист	Масса	М-Б
Ось		0,35	1:1	
Круц В.26 ГОСТ 2590-74 Круц Ст.3 ГОСТ 535-79		Лист	Листов 1	
Копировщик:		Мастерпроект		
		Формат А4		

955.110.120

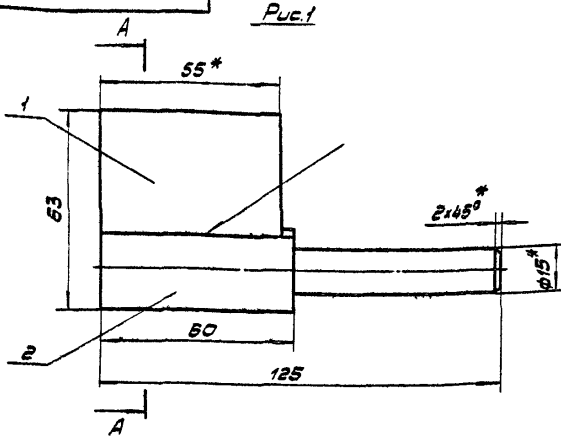
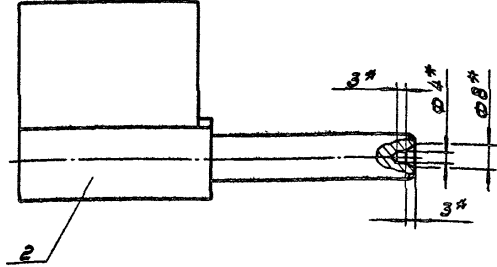


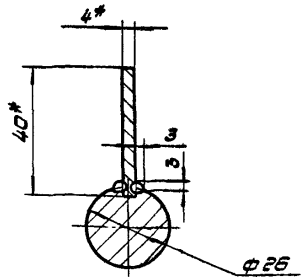
Рис.1

Рис.2
Остальное см. рис.1



Обозначение	Рис.
955.110.120	1
-01	2

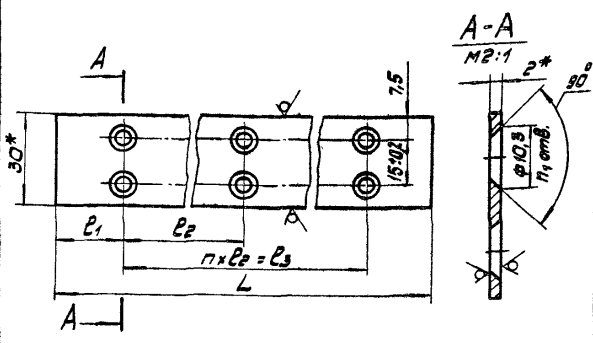
A-A



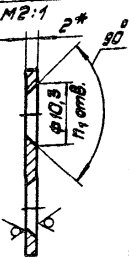
- 1. * Размеры для справок.
- 2. Предельные отклонения размеров: валов h14; остальных ±IT14/2.
- 3. Сварка ручная электродуговая.

955.110.120.СБ		Лит.	Масса	М-Б
Петля			0,42	1:1
Сборочный чертеж		Лист	Листов 1	
Масштаб		Масштаб: оригинал		
Копирован:		Формат А3		

110.011.996



A-A

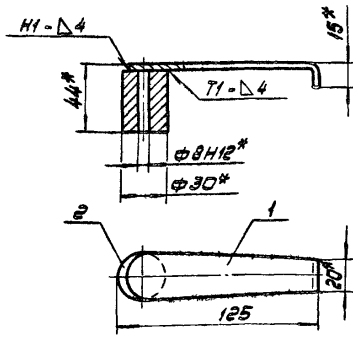


Обозначение	L	r1	r2	r3	п	п1	Масса кр
955.110.011	4770	20	215	4730	22	46	2,25
-01	3450	25	200	3400	17	36	1,63

- 1. * Размеры для справок.
- 2. Предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальных ±IT14/2.
- 3. Покрытие Ц21хр.

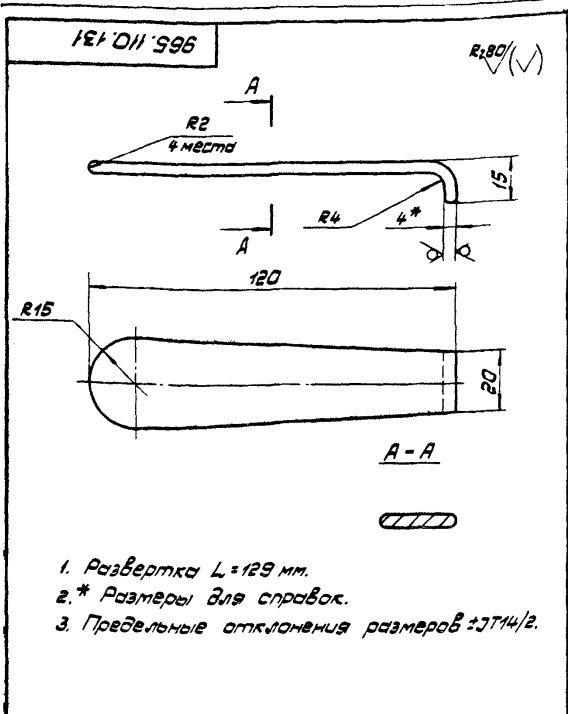
955.110.011		Лит.	Масса	М-Б
Планка				
Листы 2x30 Б.Ст.3 по ГОСТ 6009-74		Лист	Листов 1	
Копирован:		Масштаб: оригинал		
Формат А4				

061.011.996

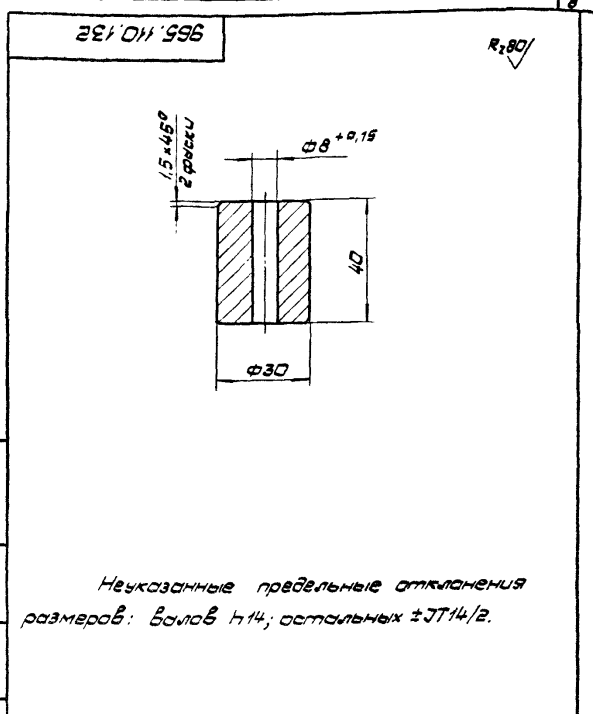


- 1. * Размеры для справок.
- 2. Предельные отклонения размеров ±IT14/2.
- 3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- 4. Покрытие Ц21хр.

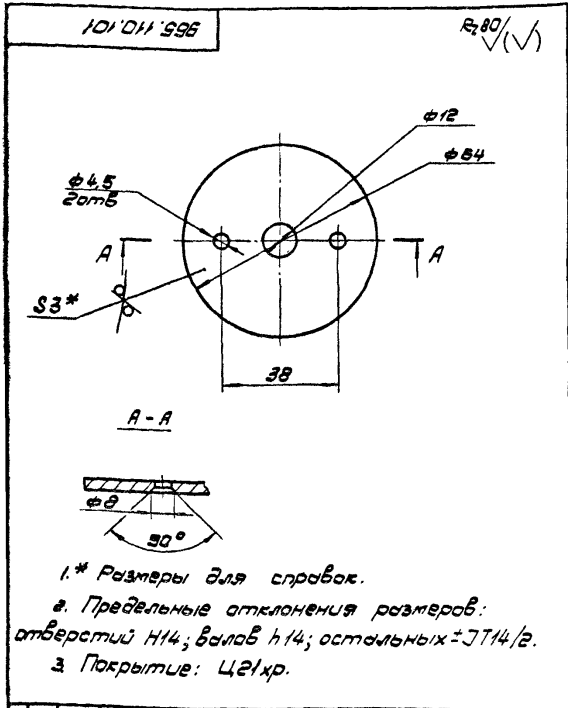
955.110.130		Лит.	Масса	М-Б
Ручка			0,31	1:1
Листы 2x30 Б.Ст.3 по ГОСТ 6009-74		Лист	Листов 1	
Копирован:		Масштаб: оригинал		
Формат А4				



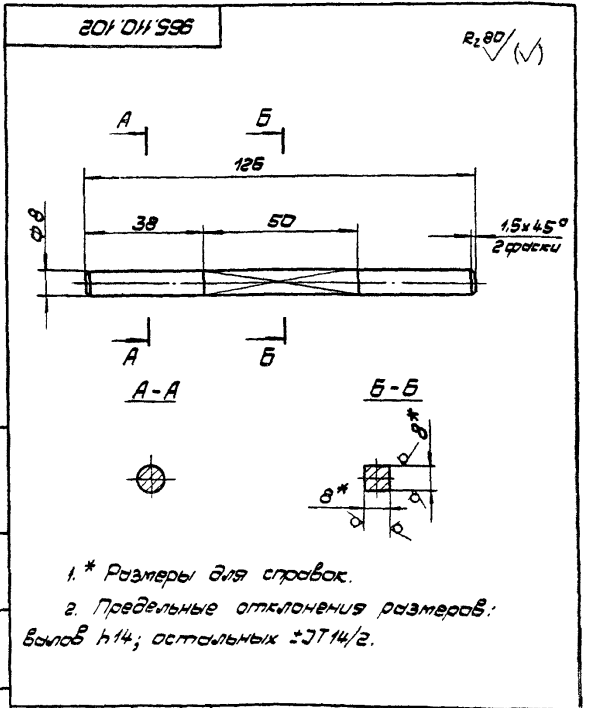
965.110.131		Лист	Масса	М-Б
Рычаг		0,1	1:1	
Лист 64 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79		Масштаб: 1:1 Масштаб: 1:1		
Копировал:		Формат А4		



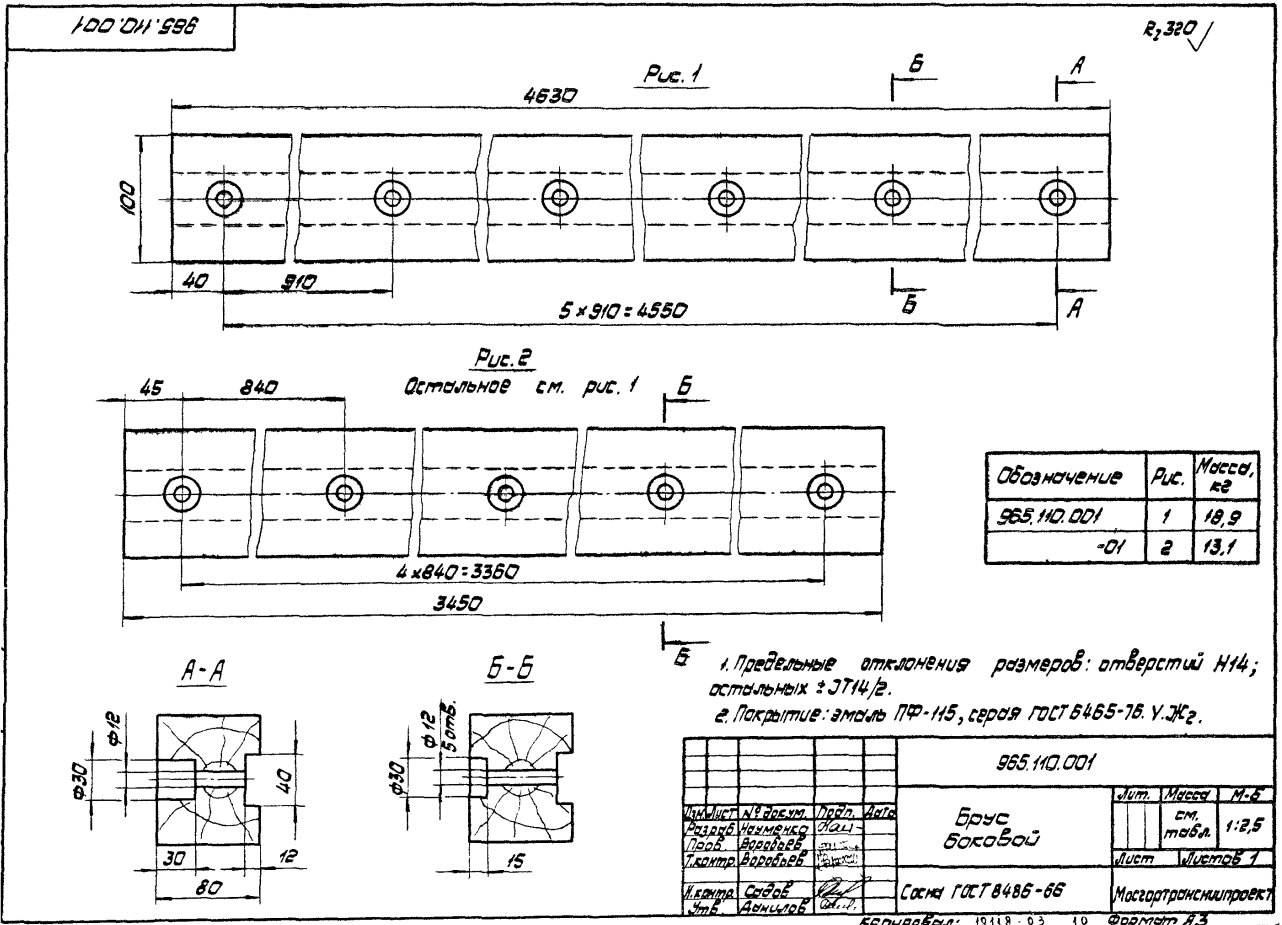
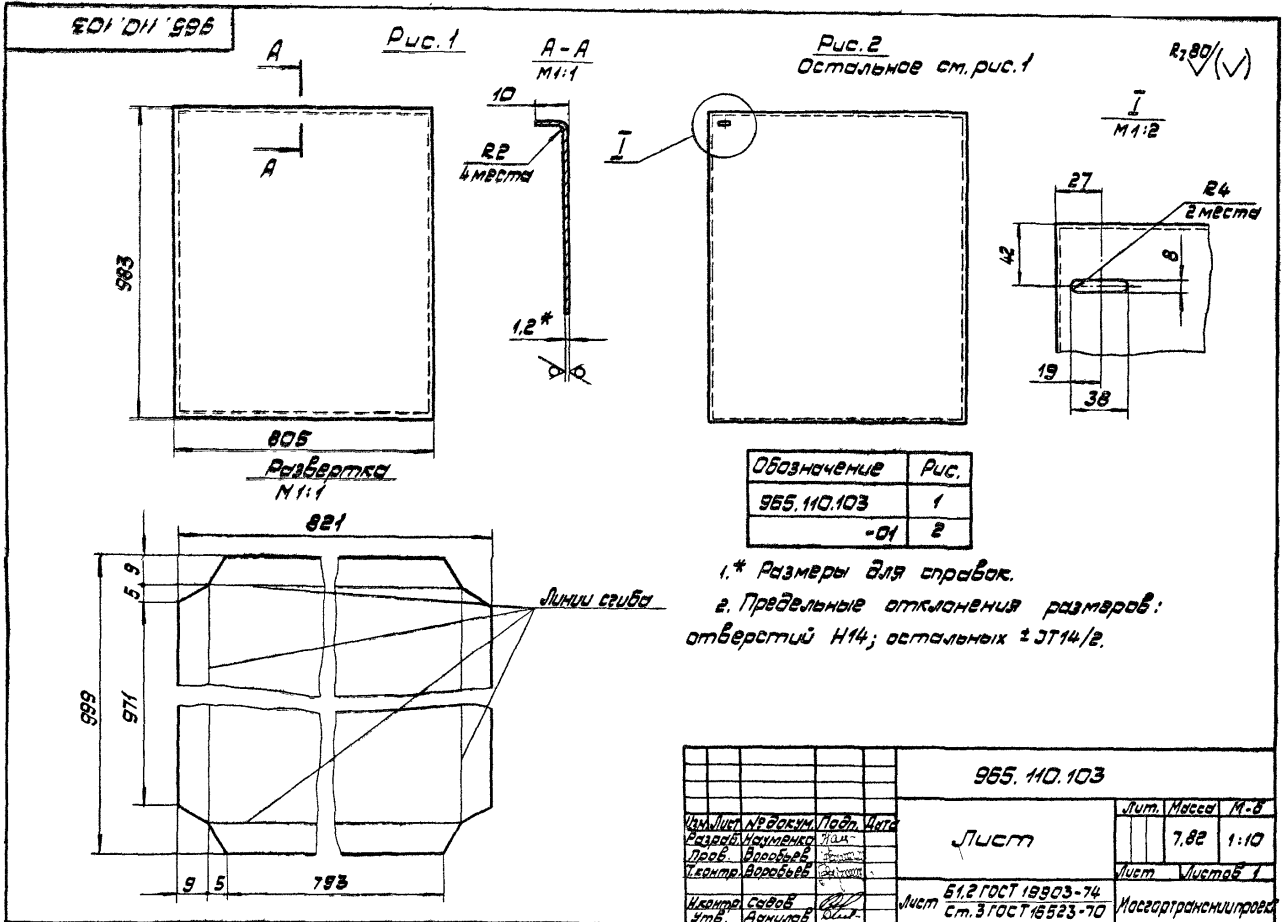
965.110.132		Лист	Масса	М-Б
Бобышка		0,21	1:1	
Ст. 3 ГОСТ 380-71		Масштаб: 1:1 Масштаб: 1:1		
Копировал:		Формат А4		



965.110.101		Лист	Масса	М-Б
Накладка		0,08	1:1	
Лист 63 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70		Масштаб: 1:1 Масштаб: 1:1		
Копировал:		Формат А4		



965.110.102		Лист	Масса	М-Б
Ось		0,05	1:1	
Квадрат 80 ГОСТ 2591-71 Ст. 3 ГОСТ 535-79		Масштаб: 1:1 Масштаб: 1:1		
Копировал:		Формат А4		



600 001 996 R₂₀ ✓(✓)

1. Развертка $L = 335$ мм.
 2. * Размер для справок.
 3. Предельные отклонения размеров $\pm 0.14/2$.
 4. Сварка ручная электродуговая.

965. 100. 003				Лист	Масса	Масштаб
Ил. лист	Исходим.	Лист	Дата			
Разраб.	Наученко	Лист			0,88	1:1
Проб.	Варлачев	Лист				
Т. контр.	Варлачев	Лист				
И. контр.	Сидоров	Лист				
Этб.	Данилов	Лист				
Копировал:	Жу					

965. 100. 003
Рыц-болт
 Лист 1 из 1
 Масса 0,88 кг
 Материал: Ст 3 ГОСТ 533-79
 Магистранский проект
 Формат А4

600 001 996 R₂₀ ✓(✓)

1. * Размеры для справок.
 2. Предельные отклонения размеров: отверстий ± 0.14 , остальных $\pm 0.14/2$.

Обозначение	L мм	l мм	Масса кг
965. 100. 007	772	86	0,15
-01	945	172,5	0,18

965. 110. 007				Лист	Масса	Масштаб
Ил. лист	Исходим.	Лист	Дата			
Разраб.	Наученко	Лист				
Проб.	Варлачев	Лист				
Т. контр.	Варлачев	Лист				
И. контр.	Сидоров	Лист				
Этб.	Данилов	Лист				
Копировал:	Жу					

965. 110. 007
Профиль
 Лист 1 из 1
 Масса 0,15 кг
 Материал: Профиль алюминиевый
 СПА 2023 ГОСТ 22233-76
 Магистранский проект
 Формат А4

900 011 996 R₂₀ ✓(✓)

1. * Размеры для справок.
 2. Предельные отклонения размеров: отверстий ± 0.14 , остальных $\pm 0.14/2$.
 3. Покрытие: Ц21 нр.

Обозначение	мм					Масса кг
	L	l ₁	l ₂	l ₃	l	
965. 110. 005	4450	25	220	4400	21	0,82
-01	1510	35	240	1440	7	0,28
-02	865	25	140	840	7	0,18
-03	2018	29	140	1960	15	0,37
-04	1860	20	240	1820	9	0,36

965. 110. 005				Лист	Масса	Масштаб
Ил. лист	Исходим.	Лист	Дата			
Разраб.	Наученко	Лист				
Проб.	Варлачев	Лист				
Т. контр.	Варлачев	Лист				
И. контр.	Сидоров	Лист				
Этб.	Данилов	Лист				
Копировал:	Жу					

965. 110. 005
Полоса
 Лист 1 из 1
 Масса 0,82 кг
 Материал: Лента 12x20 6 Ст 3п.с.
 ГОСТ 6009-74
 Магистранский проект
 Формат А4

900 011 996 R₂₀ ✓(✓)

1. * Размеры для справок.
 2. Предельные отклонения размеров: отверстий ± 0.14 , остальных $\pm 0.14/2$.

Обозначение	L мм	l мм	Масса кг
965. 110. 006	810	105	0,46
-01	1000	200	0,57

965. 110. 006				Лист	Масса	Масштаб
Ил. лист	Исходим.	Лист	Дата			
Разраб.	Наученко	Лист				
Проб.	Варлачев	Лист				
Т. контр.	Варлачев	Лист				
И. контр.	Сидоров	Лист				
Этб.	Данилов	Лист				
Копировал:	Жу					

965. 110. 006
Профиль
 Лист 1 из 2
 Масса 0,46 кг
 Материал: Профиль алюминиевый
 СПА 2479 ГОСТ 22233-76
 Магистранский проект
 Формат А4

R₂80/(✓)

965.110.008

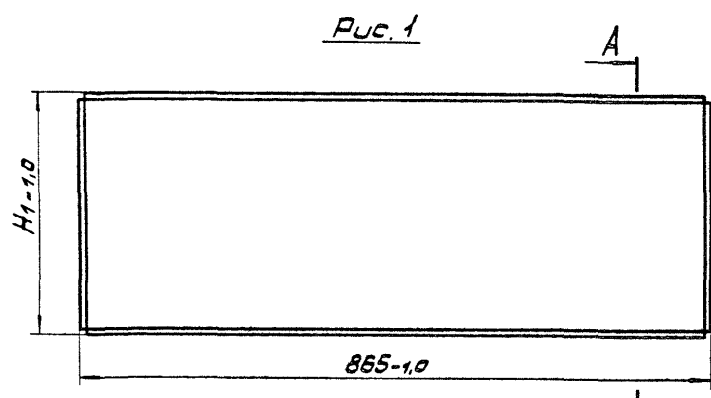


Рис. 2
Остальное см. рис. 1

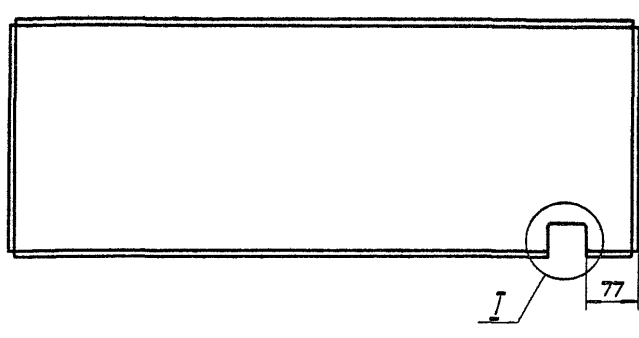
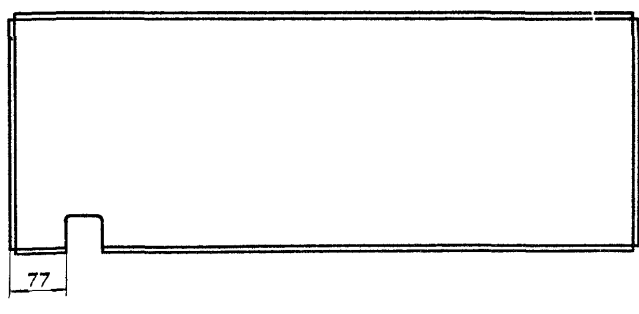
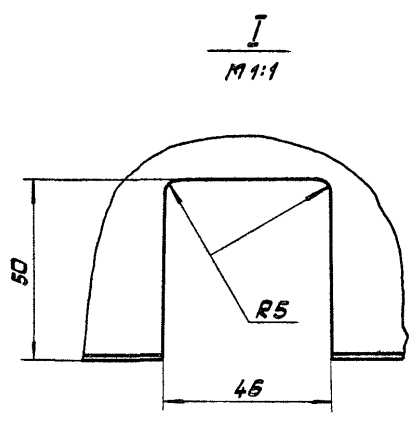
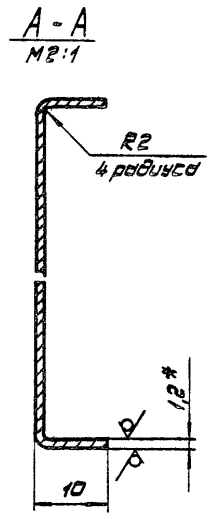
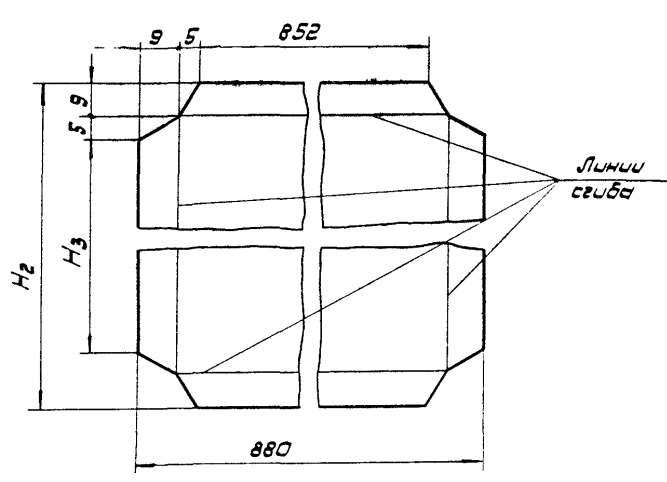


Рис. 3
Остальное см. рис. 1



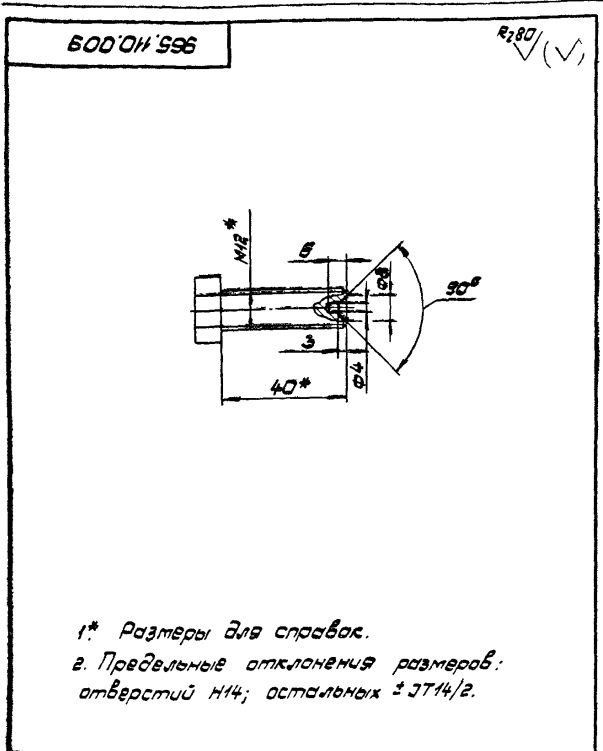
Развертка
M 1:1



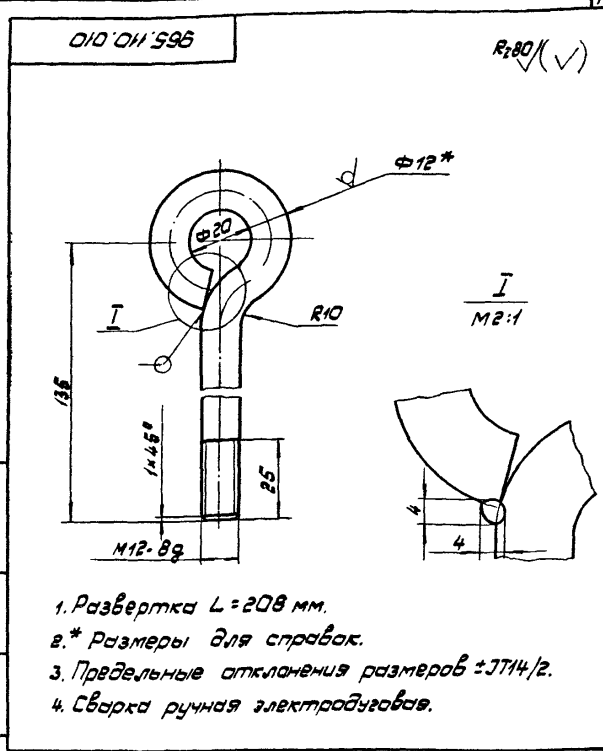
Обозначение	Рис.	H ₁	H ₂	H ₃	Масса кг
		мм			
965.110.008	1	200	215	187	1,78
-01	1	330	345	317	2,86
-02	1	1000	1015	987	8,41
-03	2	330	345	317	2,86
-04	2	1000	1015	987	8,41
-05	3	330	345	317	2,86
-06	3	1000	1015	987	8,41

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

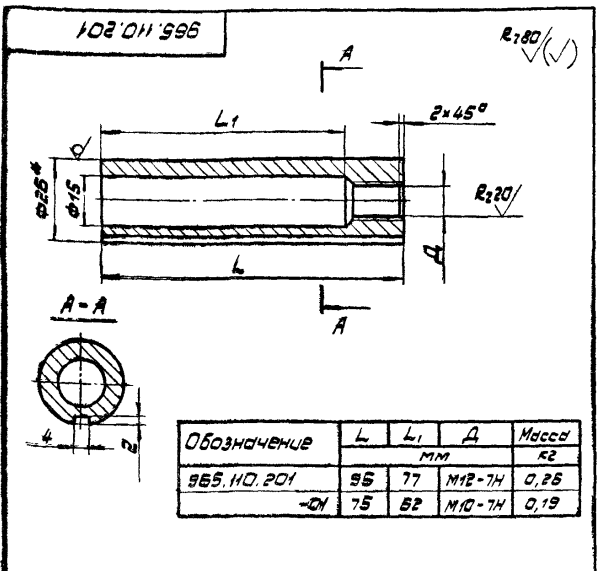
965.110.008			
Лист	Масса	М-Б	
см.	табл.		
Лист	Листов 1		
Лист Б-12 ГОСТ 19903-74		Масштаб	
Ст. 3 ГОСТ 16523-70		Масштаб	
Копировал: 19118-03 12 Формат А2			



965.110.009		Лит.	Масса	М-Б
Болт регулировочный				1:1
Заготовка		Лист	Листов	1
Болт М12х40,58 ГОСТ 7798-70		Мастерпроект		
Копиребол:		Формат А4		



965.110.010		Лит.	Масса	М-Б
Ушко			0,18	1:1
Заготовка		Лист	Листов	1
Круг В12 ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79		Мастерпроект		
Копиребол:		Формат А4		



1* Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14; вылоб h14; остальных ±JT14/2.

965.110.201		Лит.	Масса	М-Б
Корпус		см. табл.		1:1
Заготовка		Лист	Листов	1
Круг В26 ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79		Мастерпроект		
Копиребол:		Формат А4		

№	Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
			Документация		
13		965.110.200.СБ	Сборочный чертеж		
			Переменные винты для исполнения		
			965.110.200		
			детали		
14	1	965.110.201	Корпус	1	
15	2	965.110.202	Пластина		
			Лист 54 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14657-79		
			70 h14 x 40 h14	1	0,143 кг
			965.110.200-01		
			детали		
16	1	965.110.201-01	Корпус	1	
17	2	965.110.203	Пластина		
			Лист 54 ГОСТ 19908-74 Ст.3 ГОСТ 14657-79		
			70 h14 x 40 h14	1	0,087 кг
965.110.200		Лит.	Масса	М-Б	
Корпус детали				1:1	
Заготовка		Лист	Листов	1	
Круг В26 ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79		Мастерпроект			
Копиребол:		Формат А4			

95.110.200.СБ

Рис.1

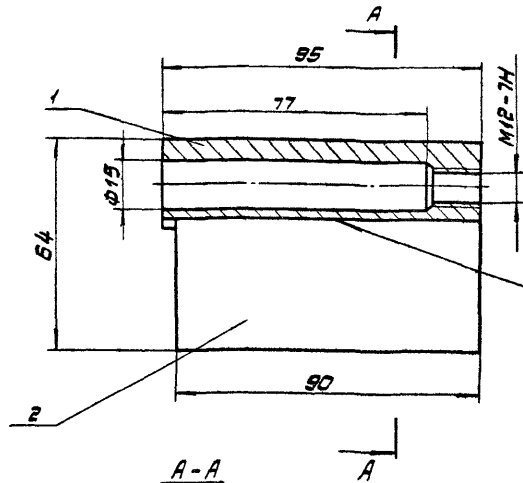
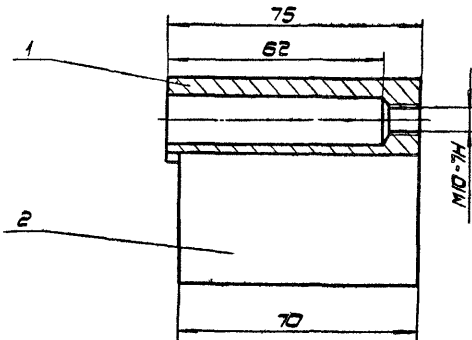


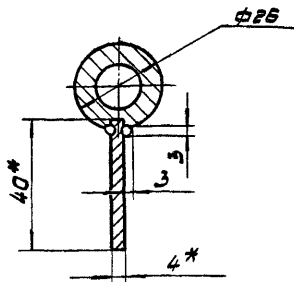
Рис.2

Остальное см. рис.1



Обозначение	Рис.	Масса, кг
955.110.200	1	0,37
-01	2	0,28

1. * Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров: отверстие $\pm 0,14$; валов $\pm 0,14$; остальных $\pm 0,14/2$.
3. Сварка ручная электродуговая.



955.110.200.СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Корпус петли Сборочный чертеж	Лист	Масса	М-Б
И.контр.	Э.тв.	С.д.д.	Д.д.	С.д.		См. табл.	1:1	Лист

Копирован:

Формат А3

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
						Документация		
45		955.110.330.СБ				Сборочный чертеж		
					Переменные данные для исполнений			
					955.110.330	Детали		
54	1	955.110.331			Швеллер	Швеллер 50x32x2,5 ГОСТ 8278-75 Ст.3 ГОСТ 11474-75	2	2,07 кг
						L = 1000 h14		
54	2	955.110.332			Пластина	Лист Б3 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70	3	0,14 кг
						100 h14 x 60 h14		
					955.110.330-01	Детали		

955.110.330

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стойка	Лист	Лист	Листов
И.контр.	Э.тв.	С.д.д.	Д.д.	С.д.		1	2	2

Копирован:

Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
54	1	955.110.333			Швеллер	Швеллер 50x32x2,5 ГОСТ 8278-75 Ст.3 ГОСТ 11474-75	2	0,68 кг
						L = 330 h14		
54	2	955.110.334			Пластина	Лист Б3 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70	2	0,14 кг
						100 h14 x 60 h14		

955.110.330

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стойка	Лист	Лист	Листов
И.контр.	Э.тв.	С.д.д.	Д.д.	С.д.		1	2	2

Копирован:

19.118-03

14

Формат А4

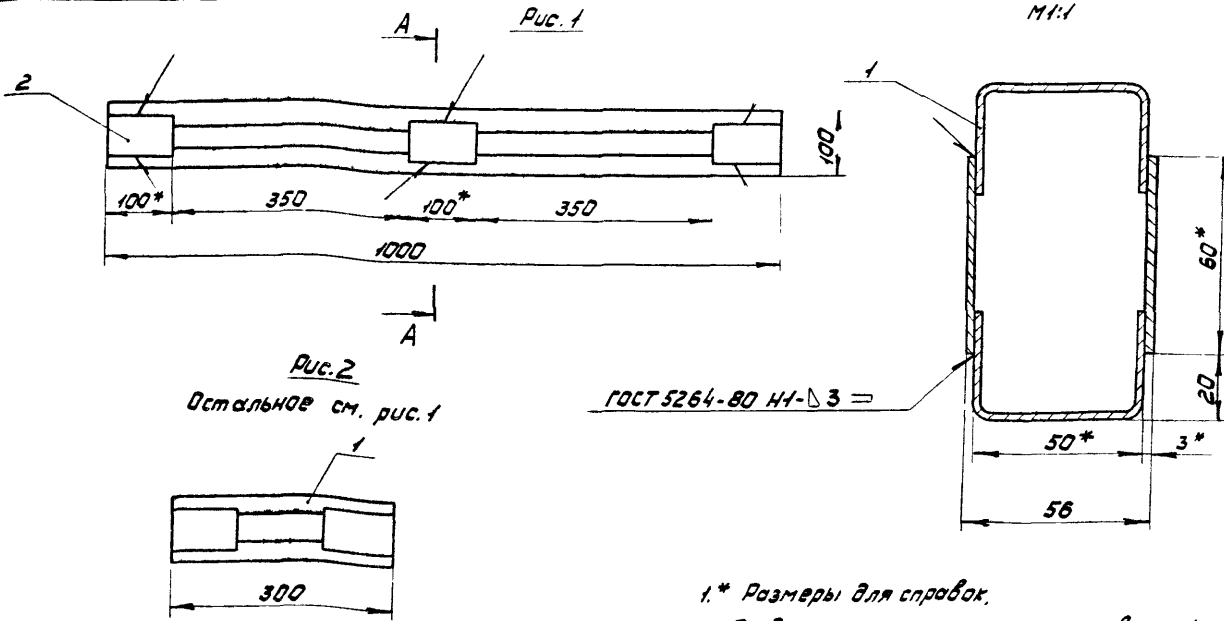


Рис. 2
Остальное см. рис. 1

1.* Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров $\pm 0.14/2$.

Обозначение	Рис.	Масса, кг
965.110.330	1	4,56
-01	2	1,64

965.110.330.СБ				Лист	Масса	Масштаб
Стойка Сборочный чертеж				см. табл.	1:5	Лист
				Лист		
И.контр. Сидов И.тв. Данилов				Мастер-проектировщик		
И.контр. Сидов И.тв. Данилов				Мастер-проектировщик		

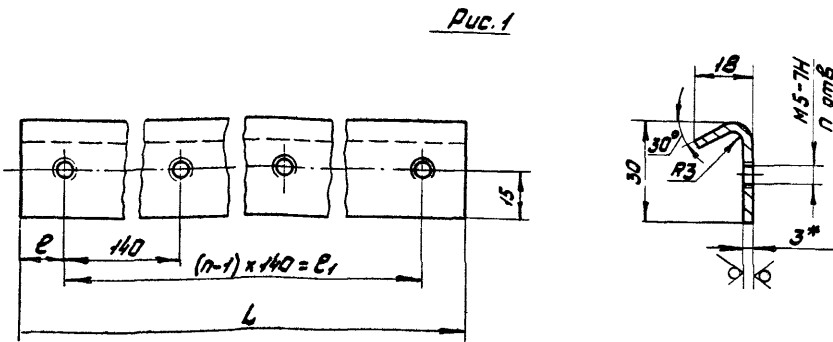


Рис. 2

1. Развертка $L = 42,5$ мм.
2.* Размеры для справок.
3. Предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальных $\pm 0.14/2$.

Обозначение	Рис.	L ₁	e	e ₁	n	Масса
965.110.301	1	865	12,5	840	7	0,84
-01	1	2018	29	1960	15	2,01
-02	2	865	—	—	—	0,87
-03	1	1875	27,5	1820	14	1,78

965.110.301				Лист	Масса	Масштаб
Упор				см. табл.	1:1	Лист
				Лист		
И.контр. Сидов И.тв. Данилов				Мастер-проектировщик		
И.контр. Сидов И.тв. Данилов				Мастер-проектировщик		

595 ДИТ 596

R_z80 (✓)

1. Развертка L = 146, 4 мм.
 2.* Размеры для справок.
 3. Предельные отклонения размеров ± 0,14/2.

965.110.315

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
		965.110.315			1	0,13	1:2
Разработ.	Исполнител.	Скоба			Лист	Листов	τ
Проб.	Воробьев	Лист 5.1.2 ГОСТ 19903-74			Мастер-трансмилпроект		
Т.контр.	Воробьев	Ст. 3 ГОСТ 16523-70					
И.контр.	Сидов	Копировал: ЖЛ			Формат А4		
УТВ.	Демидов						

205 ДИТ 596

R_z80 (✓)

1.* Размеры для справок.
 2. Предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальных ± 0,14.

965.110.302

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
		965.110.302			1	1,78	1:1
Разработ.	Исполнител.	Уголок			Лист	Листов	τ
Проб.	Воробьев	Лист 5.25*16*3 ГОСТ 8510-72			Мастер-трансмилпроект		
Т.контр.	Воробьев	Ст. 3 ГОСТ 535-79					
И.контр.	Сидов	Копировал: ЖЛ			Формат А4		
УТВ.	Демидов						

505 ДИТ 596

R_z80 (✓)

Обозначение	L	l	n	l ₁	Масса, кг
	мм				
965.110.303	900	290	4	870	0,86
-01	765	245	4	735	0,74

1.* Размеры для справок.
 2. Предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальных ± 0,14/2.

965.110.303

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
		965.110.303			1	0,86	1:2
Разработ.	Исполнител.	Пластина			Лист	Листов	τ
Проб.	Воробьев	Лист 5.3 ГОСТ 19903-74			Мастер-трансмилпроект		
Т.контр.	Воробьев	Ст. 3 ГОСТ 16523-70					
И.контр.	Сидов	Копировал: ЖЛ			Формат А4		
УТВ.	Демидов						

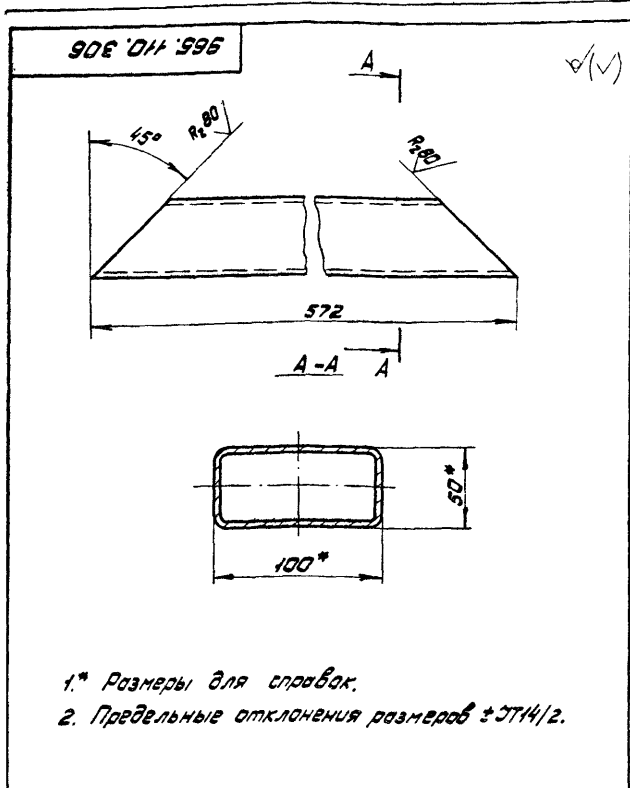
505 ДИТ 596

R_z80 (✓)

1.* Размеры для справок.
 2. Предельные отклонения размеров ± 0,14/2.

965.110.305

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
		965.110.305			1	0,85	1:2
Разработ.	Исполнител.	Ребро			Лист	Листов	τ
Проб.	Воробьев	Лист 5.10 ГОСТ 19903-74			Мастер-трансмилпроект		
Т.контр.	Воробьев	Ст. 3 ГОСТ 16537-79					
И.контр.	Сидов	Копировал: ЖЛ			Формат А4		
УТВ.	Демидов						

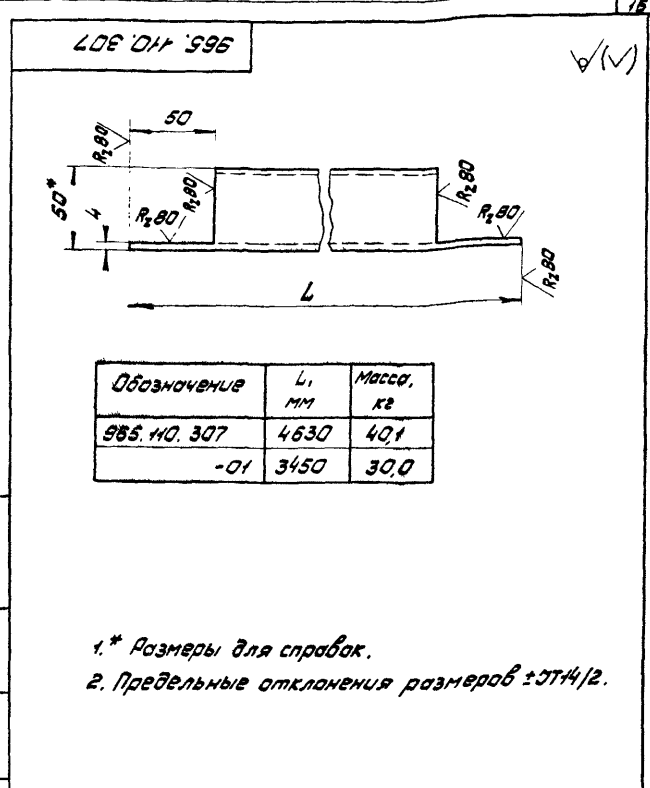


965. 110. 306				Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разработ.	Выполнено	Провер.	Водитель	Удостоверен		
Т.контр.	Водитель					
И.контр.	Садков					
Э.тв.	Данилов					
Х-83	Копировал: Жел					Формат А4

Упор

Труба 100x50x4-10
ГОСТ 8645-68

Мастерпроектинипроект

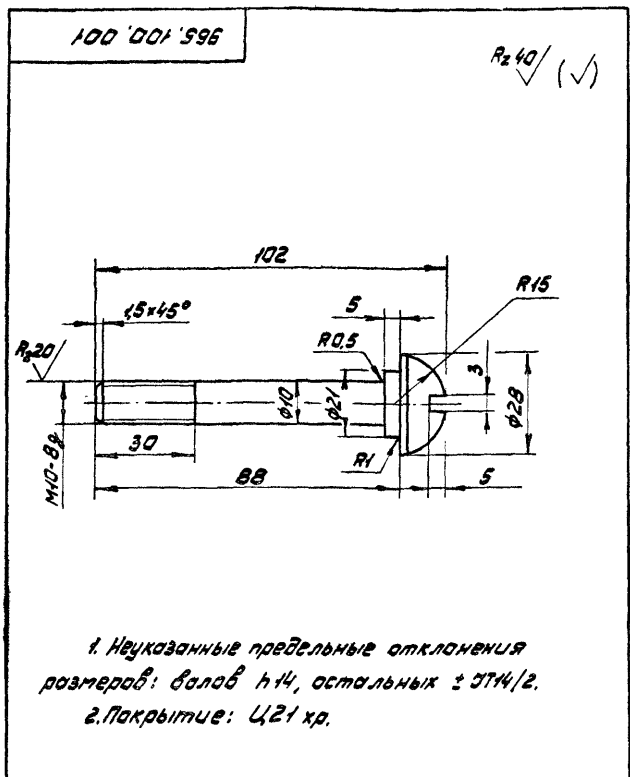


965. 110. 307				Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разработ.	Выполнено	Провер.	Водитель	Удостоверен		
Т.контр.	Водитель					
И.контр.	Садков					
Э.тв.	Данилов					
Х-83	Копировал: Жел					Формат А4

Стойка

Труба 100x50x4-10
ГОСТ 8645-68

Мастерпроектинипроект

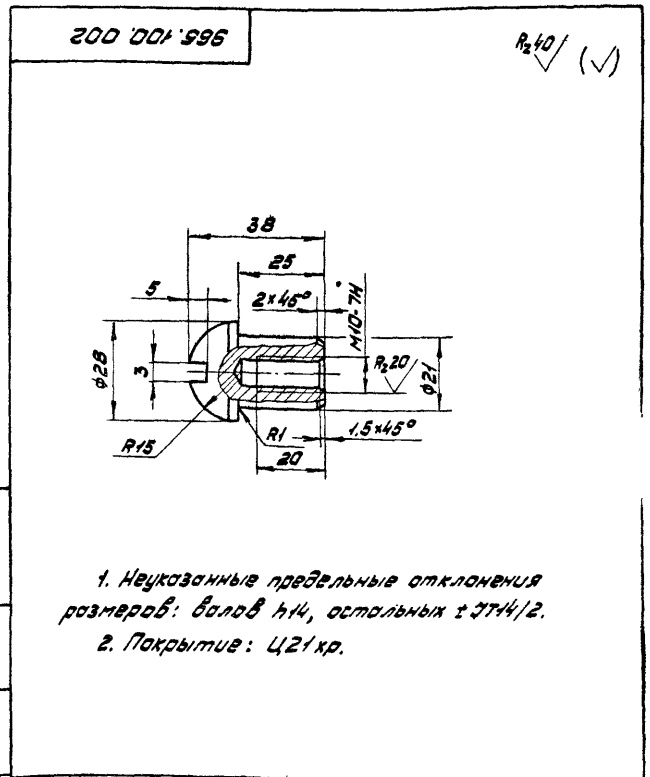


965. 100. 001				Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разработ.	Выполнено	Провер.	Водитель	Удостоверен		
Т.контр.	Садков					
И.контр.	Садков					
Э.тв.	Данилов					
Х-83	Копировал: Жел					Формат А4

ВУНТ

Ст. 3 ГОСТ 380-71

Мастерпроектинипроект



965. 100. 002				Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разработ.	Выполнено	Провер.	Водитель	Удостоверен		
Т.контр.	Садков					
И.контр.	Садков					
Э.тв.	Данилов					
Х-83	Копировал: Жел					Формат А4

ГОУКО

Ст. 3 ГОСТ 380-71

Мастерпроектинипроект

100 101 596 R₂₀ (V)

Рис. 2
Остальное см. рис. 1

Рис. 1

Обозначение	Рис.	Л, мм.	Масса, кг
965.401.001	1	5350	135
-01	2		
-02	1	4050	104
-03	2		

1.* Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров $\pm 0.14/2$.

965.401.001				Лит.	Масса	Уточнов
Уголок					см. табл.	1:10
Изм. Лист № док.ум. Подп. Дата				Лист	Листов	
Разработ. Биткина				Уголок 5-й номинал по ГОСТ 8309-72		
Проб. Воробьев				Ст. 3 ГОСТ 535-79		
Т.контр. Солов				Мастер-проектировщик		
И.контр. Солов				Формат А4		
УТВ. Демидов				Копировал: ЖС		

200 101 596 (V)

1.* Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров $\pm 0.14/2$.

Изм. Лист № док.ум. Подп. Дата

965.401.002				Лит.	Масса	Уточнов
Вставка					38	1:5
Изм. Лист № док.ум. Подп. Дата				Лист	Листов	
Разработ. Биткина				Лист 612 ГОСТ 19903-74		
Проб. Воробьев				Ст. 3 ГОСТ 14637-79		
Т.контр. Солов				Мастер-проектировщик		
И.контр. Солов				Формат А4		
УТВ. Демидов				Копировал: ЖС		

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			965.401.100.СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4	1		965.401.110	Кранштейн	1	
				Детали		
А4	2		965.401.101	Ось	1	
А4	3		965.401.102	Втулка	1	
А4	4		965.401.103	Шайба	1	
А4	5		965.401.104	Кольцо сферическое	1	
А4	6		965.401.105	Основание сферическое	1	
А4	7		965.401.106	Покладка	1	
А4	8		965.401.107	Прижим	1	
А4	9		965.401.108	Крышка	1	
А4	10		965.401.109	Шайба	1	
			965.401.100			
Изм. Лист № док.ум. Подп. Дата				Лит.	Лист	Листов
Разработ. Мисоньба				Петля		
Проб. Воробьев				ИЦННЯ		
Т.контр. Солов				Мастер-проектировщик		
УТВ. Демидов				Формат А4		
Копировал: ЖС						

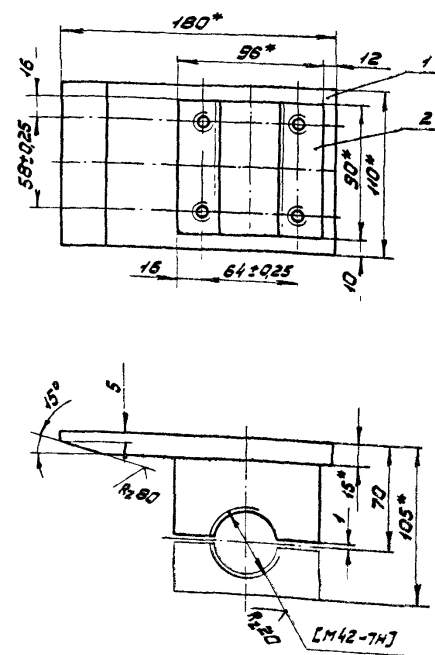
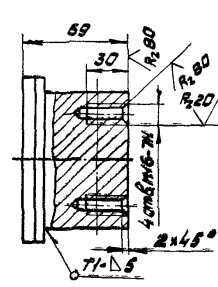
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
	11		М8x25.3В.019		4	
	12		М16x65.3В.019		4	
				Шайбы ГОСТ 6402-70		
	13		В.63Г.019		4	
	14		16.63Г.019		4	
	15		Кольца С175x41x5			
				ГОСТ 6308-71	1	
	16		Подшипник 1507			
				ГОСТ 5720-75	1	
	17		Подшипник 8305			
				ГОСТ 6874-75	1	
	18		Масленка I-B			
				ГОСТ 20905-75	1	
			Переменные данные для исполнения			
			965.401.100			
			Сборочные единицы			
А4	20		965.401.120	Накладка	1	
			965.401.100			
Изм. Лист № док.ум. Подп. Дата				Лит.	Лист	Листов
Разработ. Мисоньба				Петля		
Проб. Воробьев				ИЦННЯ		
Т.контр. Солов				Мастер-проектировщик		
УТВ. Демидов				Формат А4		
Копировал: ЖС						

Изм. Лист № док.ум. Подп. Дата

Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			965.401.100-01		
			Сборочные единицы		
А4	20	965.401.120-01	Накладка	1	
965.401.100					Лист 3
Изм. Лист № докум. Подп. Дата					Формат А4
К-83 Копировал: ЖС					

Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
А4		965.401.110.СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
В1	1	965.401.111	Пластина		
			Лист 619 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79		
			110h14 x 180h14	1	2,33кг
В1	2	965.401.112	Пластика		
			Лист 555 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79		
			80h14 x 96h14	1	3,73кг
965.401.110					Лист 1
Изм. Лист № докум. Подп. Дата					Лист 1
Кронштейн					Лист 1
И.контр. Соболев					Лист 1
УТВ. Давылов					Лист 1
К-83 Копировал: ЖС					Формат А4

965.401.101.996

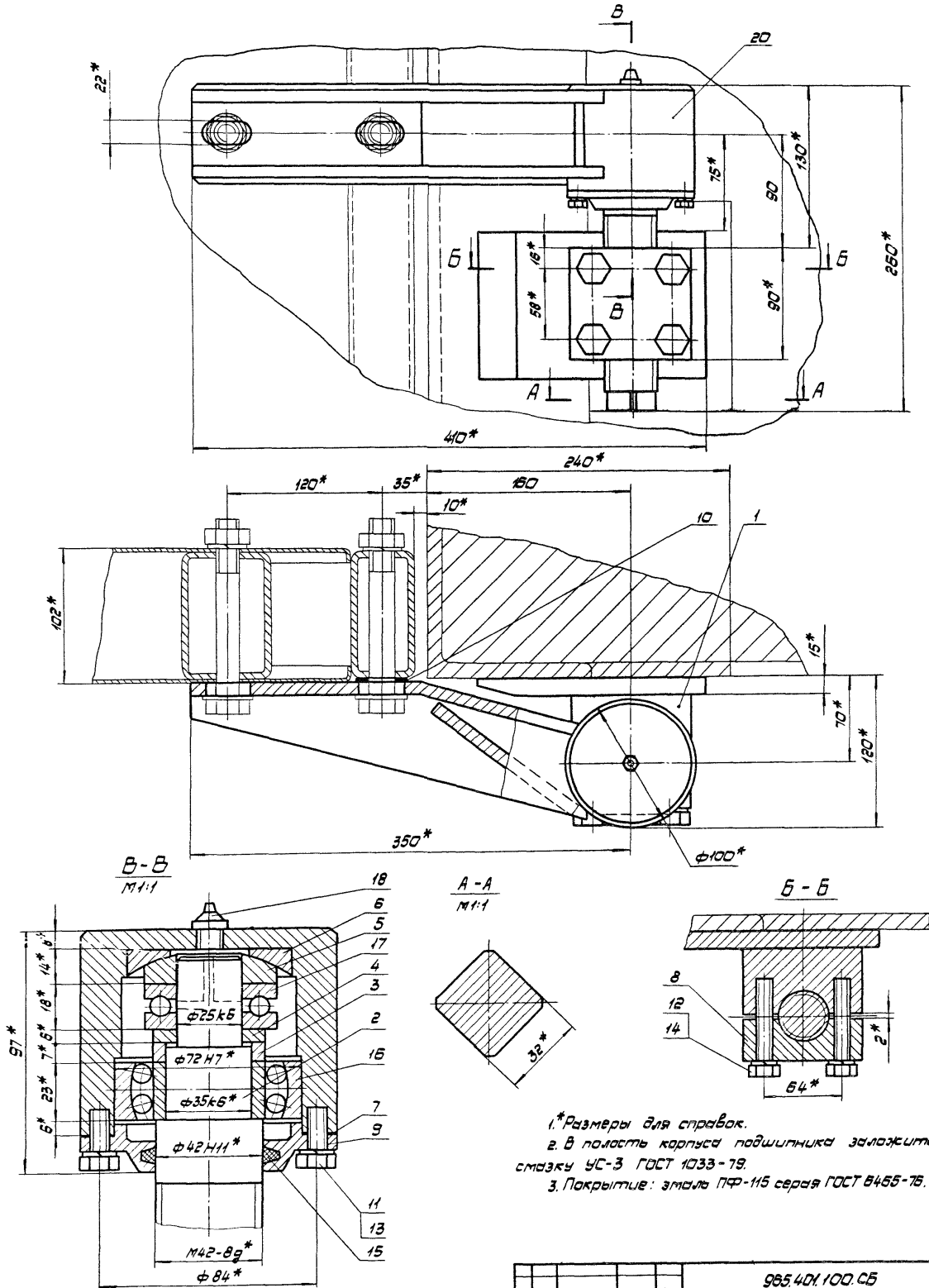



- 1* Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров ± IT14/12.
3. Обработку по размеру в квадратной скобке производить совместно с дет. 965.401.107.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

965.401.110.СБ					Лист	Масса	Масштаб
Кронштейн						4,92	1:2
Сборочный чертеж					Лист		Листов 1
Изм. Лист № докум. Подп. Дата					Масштаб		
Кронштейн							
И.контр. Соболев							
УТВ. Давылов							
К-83 Копировал: ЖС					Формат А3		

965.401.100 - изображено
 965.401.100-01 - зеркальное отражение

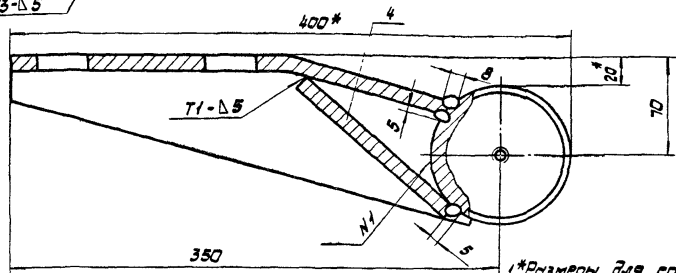
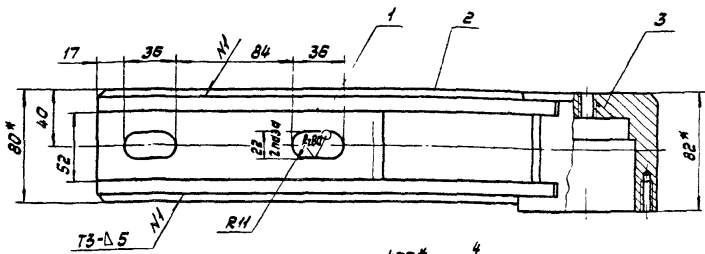
965.401.100.05



965.401.100.05				Лист	Масса	М-Б
Исполн. № докум.	Лист	Изд.	Лист	18,3	112	
Разраб. Мухомов	Лист	Изд.	Лист			
Проб. Воробьев	Лист	Изд.	Лист			
Т.контр. Воробьев	Лист	Изд.	Лист			
И.контр. Семенов	Лист	Изд.	Лист			
Э.контр. Лемель	Лист	Изд.	Лист			
Легенда нижняя				Масштаб: 1:1		
Сборочный чертеж				Масштаб: 1:1		
Масштаб: 1:1				Масштаб: 1:1		

955.401.120.С5

955.401.120 - изображено
955.401.120-01 - зеркальное отражение

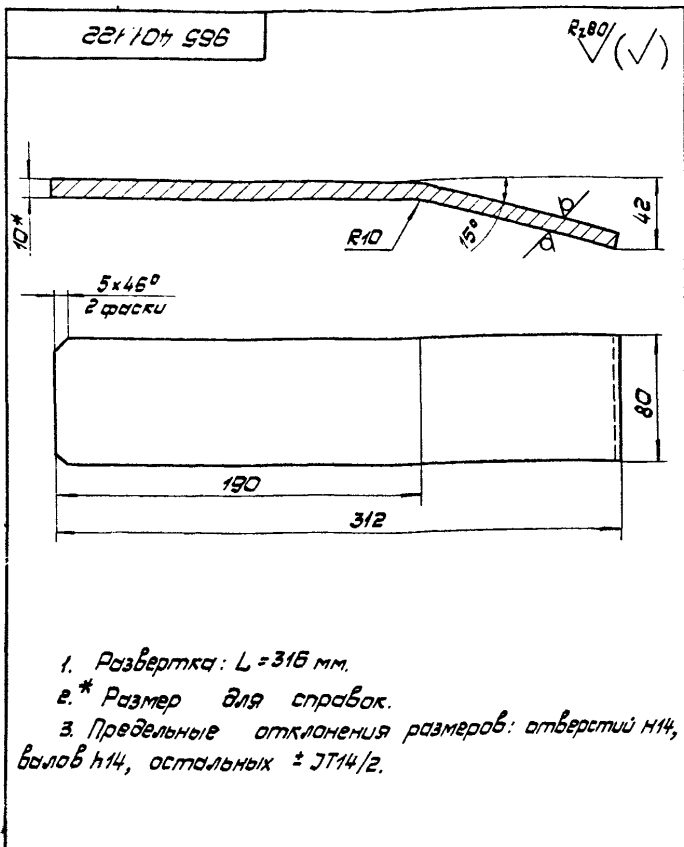


- 1.*Размеры для справок.
- 2.Предельные отклонения размеров ±ТТ1/2.
- 3.Сварные швы по ГОСТ 3284-80.
- 4.Покрытие: Ц2Акр.

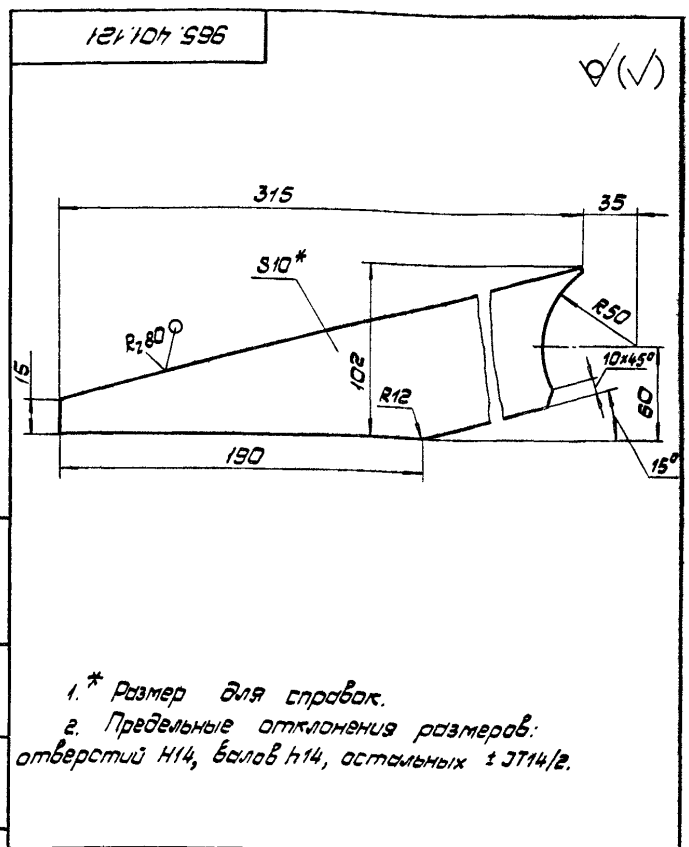
				955.401.120.С5			
Исполн.	Н.В.Савин	Проф.	А.И.Смирнов	Накладка		Лист	Масштаб
Разработ.	Б.И.Смирнов	Инж.	В.И.Смирнов	Сборочный чертеж		7,85	1:2
Провер.	В.И.Смирнов	Инж.	В.И.Смирнов			Лист листов 1	
Исполн.	С.В.Савин	Инж.	В.И.Смирнов			Масштаб	
Экз.	А.И.Смирнов	Инж.	В.И.Смирнов			Масштаб	
				Копировать:		Формат А3	

Вид	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
		955.401.120.С5	Сборочный чертеж		
			Детали		
1	955.401.121	Ребро	2		
2	955.401.122	Панель	1		
3	955.401.123	Корпус	1		
4	955.401.124	Ребро			
			Б по ГОСТ 19903-78 Лист Ст.3 ГОСТ 14637-79		
			50*14 x 140*14	1	0,55 кг
955.401.120					
Исполн.	Н.В.Савин	Проф.	А.И.Смирнов	Накладка	
Разработ.	Б.И.Смирнов	Инж.	В.И.Смирнов	Сборочный чертеж	
Провер.	В.И.Смирнов	Инж.	В.И.Смирнов		
Исполн.	С.В.Савин	Инж.	В.И.Смирнов		
Экз.	А.И.Смирнов	Инж.	В.И.Смирнов		
				Копировать:	
				Формат А4	

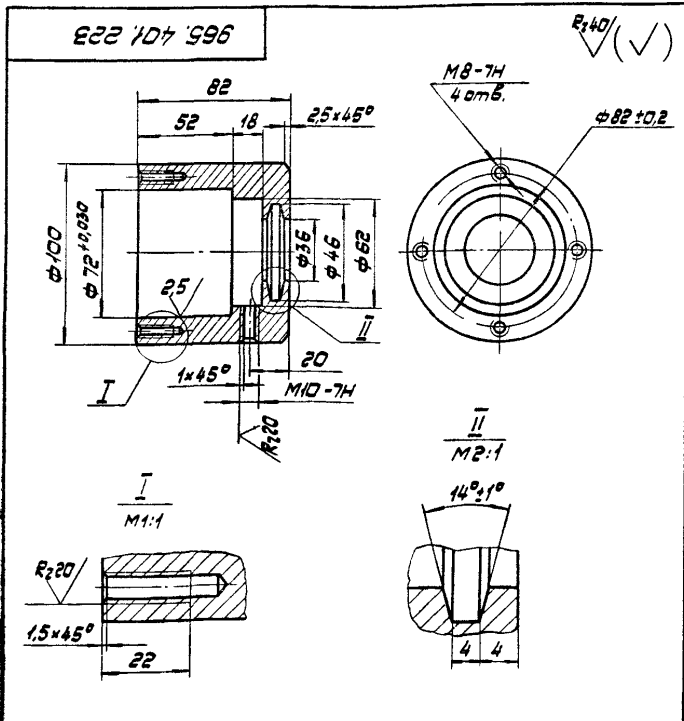
Вид	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
		955.401.210.С5	Сборочный чертеж		
			Детали		
1	955.401.211	Пластика			
			Лист Б по ГОСТ 19903-78 Ст.3 ГОСТ 14637-79		
			55*14 x 90*14	2	1,27 кг
2	955.401.212	Пластика			
			Лист Б по ГОСТ 19903-78 Ст.3 ГОСТ 14637-79		
			180*14 x 220*14	1	4,66 кг
955.401.210					
Исполн.	Н.В.Савин	Проф.	А.И.Смирнов	Основание	
Разработ.	Б.И.Смирнов	Инж.	В.И.Смирнов		
Провер.	В.И.Смирнов	Инж.	В.И.Смирнов		
Исполн.	С.В.Савин	Инж.	В.И.Смирнов		
Экз.	А.И.Смирнов	Инж.	В.И.Смирнов		
				Копировать:	
				Формат А4	



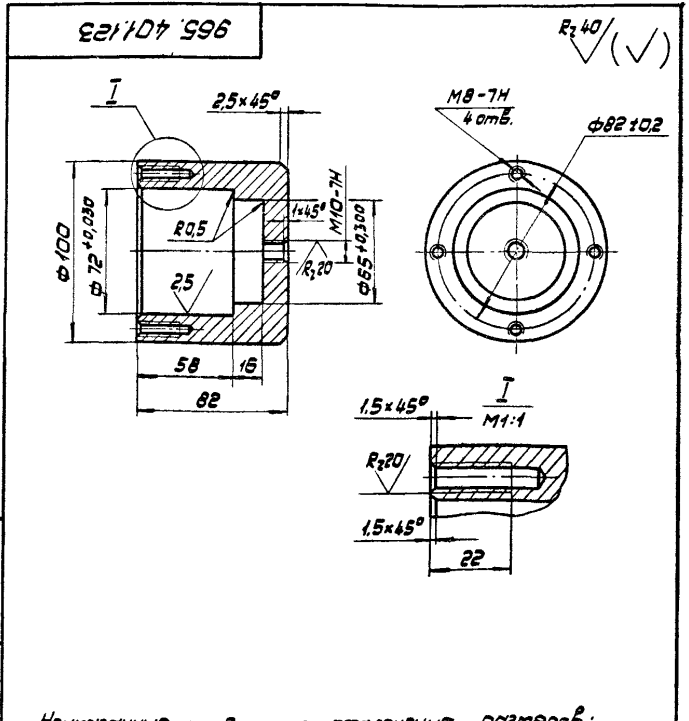
		965 401. 122			
Изм/Лист	№ докум	Подп.	Дата	Лист	Масса
Разраб.	Биткина	ИИИ			
Проб.	Ворожьев			М-6	
Т.контр.	Сидов			1,98	1:2
Планка				Лист	Листов 1
И.контр.	Сидов			Ст. 3 ГОСТ 14637-79	
Утв.	Анчилов			Масгортрансипроект	
Копирован:				Формат А4	



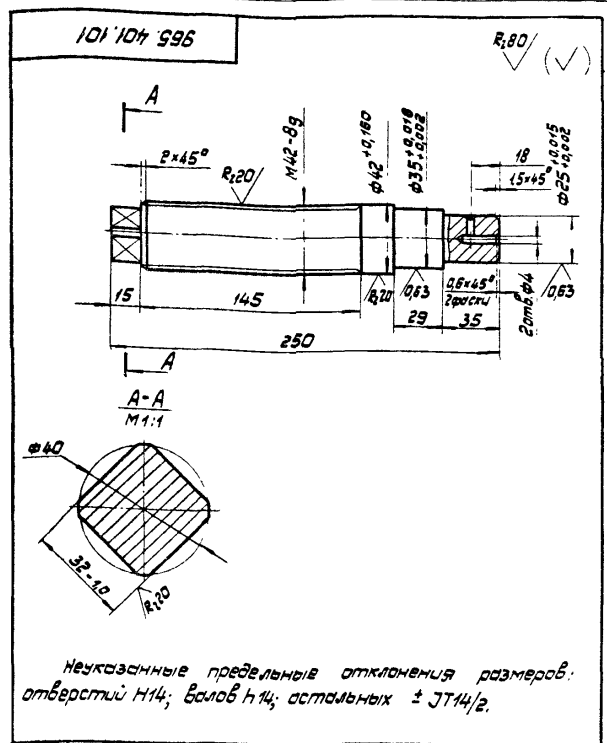
		965 401. 121			
Изм/Лист	№ докум	Подп.	Дата	Лист	Масса
Разраб.	Биткина	ИИИ			
Проб.	Ворожьев			М-6	
Т.контр.	Сидов			1,28	1:2
Ребра				Лист	Листов 1
И.контр.	Сидов			Ст. 3 ГОСТ 14637-79	
Утв.	Анчилов			Масгортрансипроект	
Копирован:				Формат А4	



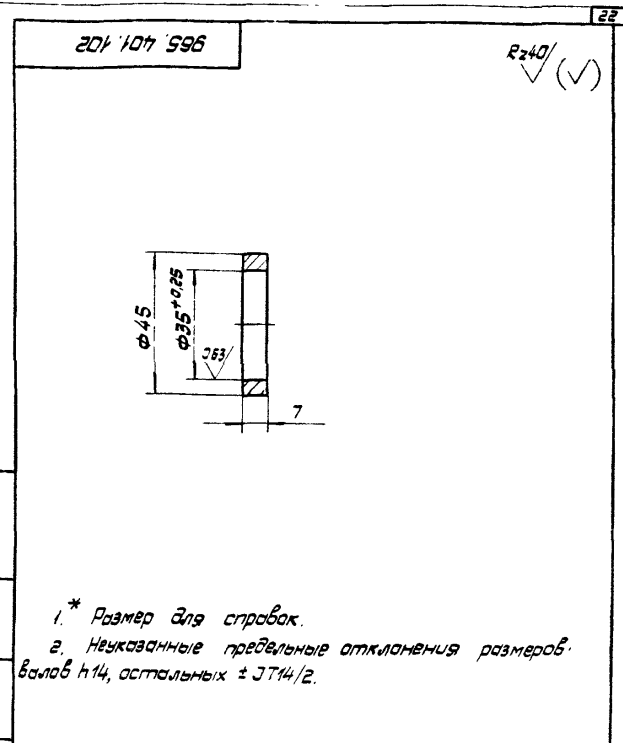
		965 401. 223			
Изм/Лист	№ докум	Подп.	Дата	Лист	Масса
Разраб.	Биткина	ИИИ			
Проб.	Ворожьев			М-6	
Т.контр.	Сидов			2,8	1:2
Корпус				Лист	Листов 1
И.контр.	Сидов			Сталь 45 ГОСТ 1050-74	
Утв.	Анчилов			Масгортрансипроект	
Копирован:				Формат А4	



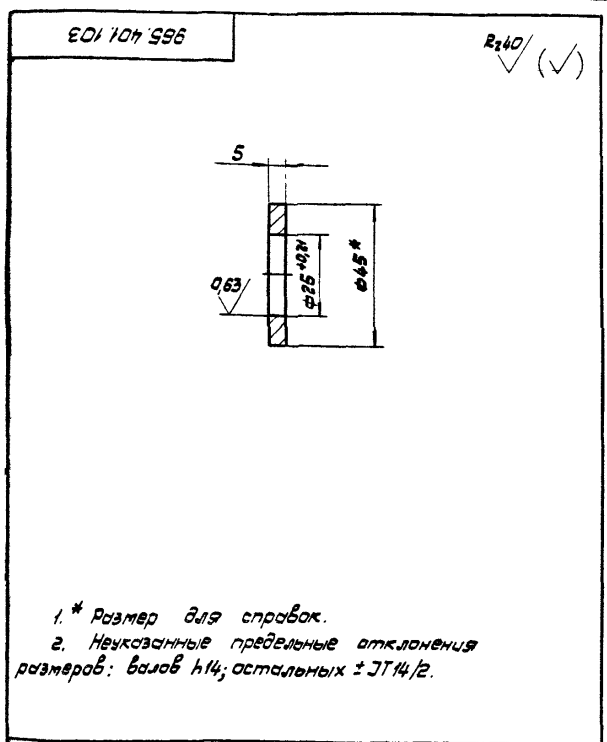
		965 401. 123			
Изм/Лист	№ докум	Подп.	Дата	Лист	Масса
Разраб.	Биткина	ИИИ			
Проб.	Ворожьев			М-6	
Т.контр.	Сидов			2,80	1:2
Корпус				Лист	Листов 1
И.контр.	Сидов			Сталь 45 ГОСТ 1050-74	
Утв.	Анчилов			Масгортрансипроект	
Копирован:				19118-03 22 Формат А4	



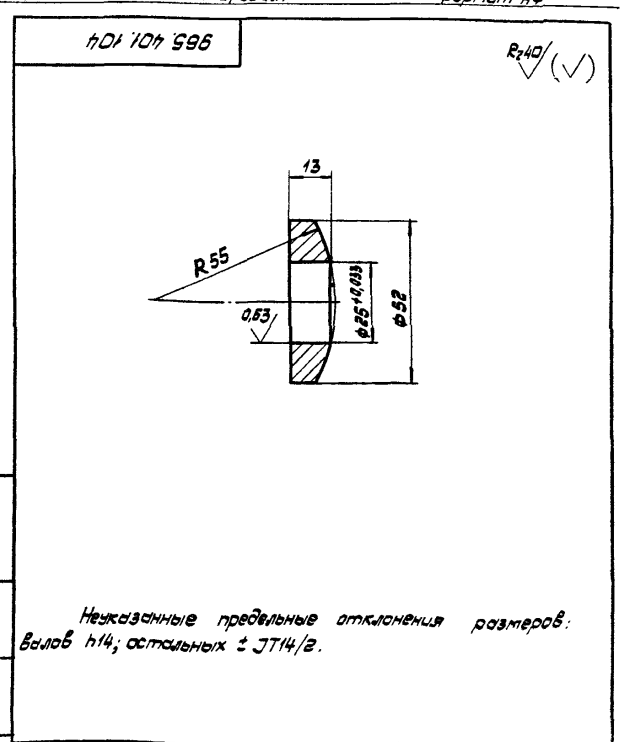
				965.401.101			
Изм.	Исполн.	Подп.	Дата	Ось	Лист	Масса	М-б
Разраб.	Выполнил	Провер.			2,2	1:2	
Проб.	Воробей	Сидов		Лист	Листов 1		
Н.контр.	Сидов	Данилов		Сталь 45 ГОСТ 1050-74	Масгортрансипроект		
Этб.	Данилов	Д.Л.		Копирован: формат А4			



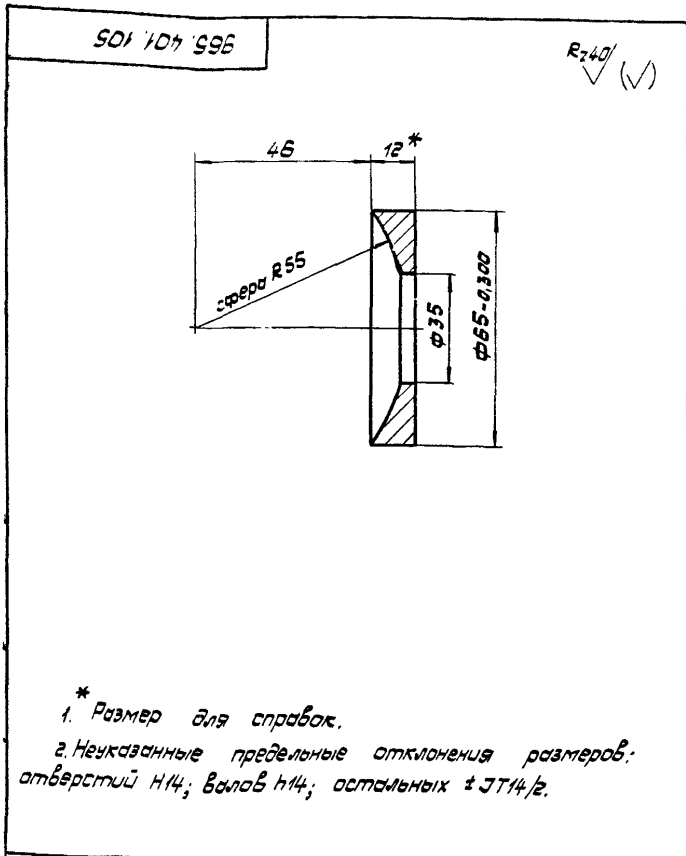
				965.401.102			
Изм.	Исполн.	Подп.	Дата	Втулка	Лист	Масса	М-б
Разраб.	Выполнил	Провер.			0,034	1:1	
Проб.	Воробей	Сидов		Лист	Листов 1		
Н.контр.	Сидов	Данилов		Сталь 35 ГОСТ 1050-74	Масгортрансипроект		
Этб.	Данилов	Д.Л.		Копирован: формат А4			



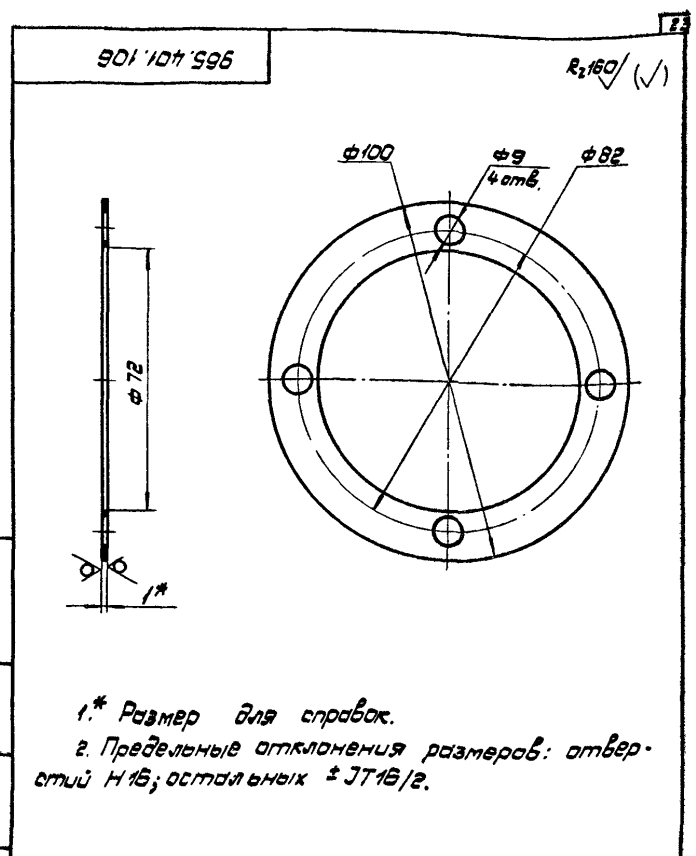
				965.401.103			
Изм.	Исполн.	Подп.	Дата	Шайба	Лист	Масса	М-б
Разраб.	Выполнил	Провер.			0,043	1:1	
Проб.	Воробей	Сидов		Лист	Листов 1		
Н.контр.	Сидов	Данилов		Сталь 35 ГОСТ 1050-74	Масгортрансипроект		
Этб.	Данилов	Д.Л.		Копирован: формат А4			



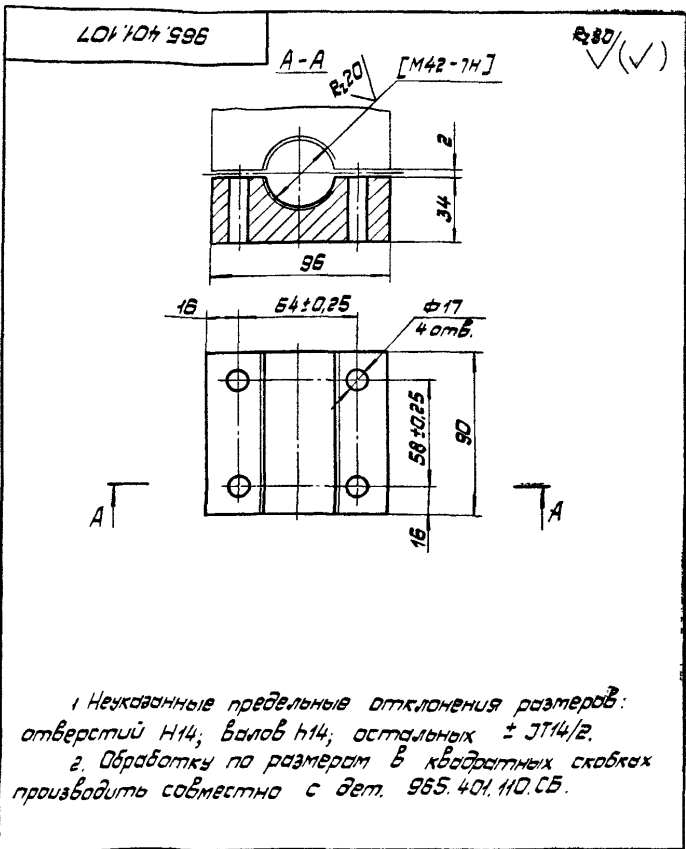
				965.401.104			
Изм.	Исполн.	Подп.	Дата	Кольцо сферическое	Лист	Масса	М-б
Разраб.	Выполнил	Провер.			0,13	1:1	
Проб.	Воробей	Сидов		Лист	Листов 1		
Н.контр.	Сидов	Данилов		Сталь 45 ГОСТ 1050-74	Масгортрансипроект		
Этб.	Данилов	Д.Л.		Копирован: 13.118.93 23 формат А4			



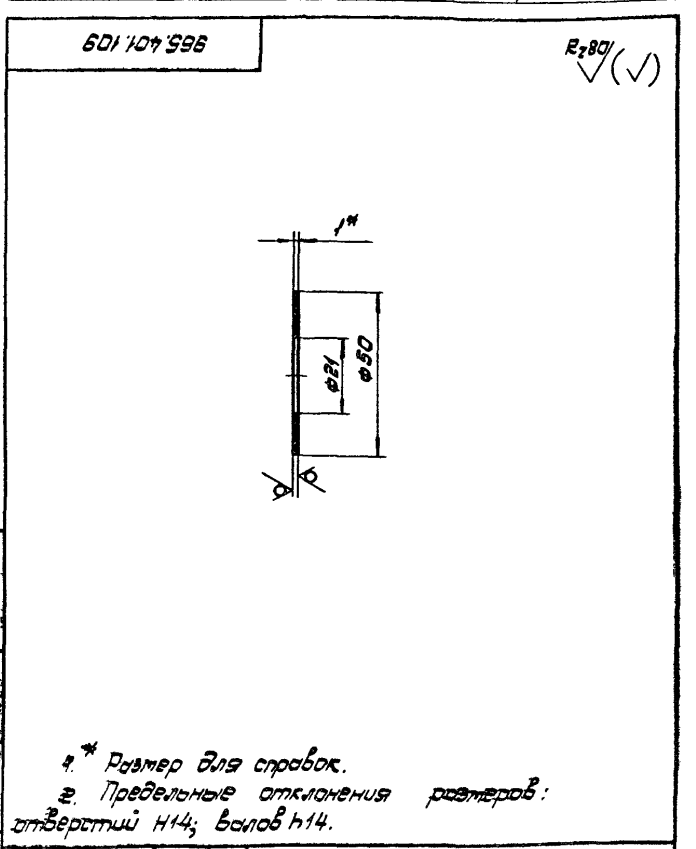
965.401.105			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Биткина	И.И.	
Проб.	Ворожьев	И.И.	
Т.контр.	Сидов	И.И.	
И.контр.	Сидов	И.И.	
Э.тв.	Анчилов	И.И.	
Основание сферическое		Лист	Масса М-Б
Сталь 45 ГОСТ 1050-74		0,12	1:1
Копировал:		Лист	Листов 1
		Мосгортрансипроект	
		Формат А4	



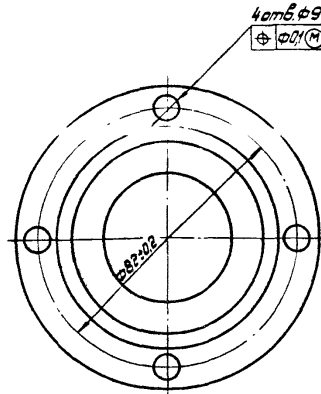
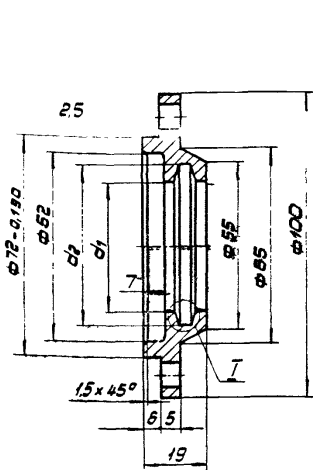
965.401.106			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Биткина	И.И.	
Проб.	Ворожьев	И.И.	
Т.контр.	Сидов	И.И.	
И.контр.	Сидов	И.И.	
Э.тв.	Анчилов	И.И.	
Прокладка		Лист	Масса М-Б
Картон А S=1 ГОСТ 9747-76		0,002	1:1
Копировал:		Лист	Листов 1
		Мосгортрансипроект	
		Формат А4	



965.401.107			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Биткина	И.И.	
Проб.	Ворожьев	И.И.	
Т.контр.	Сидов	И.И.	
И.контр.	Сидов	И.И.	
Э.тв.	Анчилов	И.И.	
Пружин		Лист	Масса М-Б
Сталь 45 ГОСТ 1050-74		1,21	1:2
Копировал:		Лист	Листов 1
		Мосгортрансипроект	
		Формат А4	

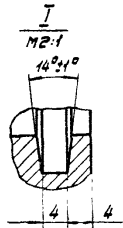


965.401.109			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Биткина	И.И.	
Проб.	Ворожьев	И.И.	
Т.контр.	Сидов	И.И.	
И.контр.	Сидов	И.И.	
Э.тв.	Анчилов	И.И.	
Шайба		Лист	Масса М-Б
Б.1 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70		0,009	1:1
Копировал:		Лист	Листов 1
		Мосгортрансипроект	
		Формат А4	



Обозначение	d ₁	d ₂	Масса, кг
965.401.108	43	53	0,57
-01	35	46	0,59

1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14; валов h14; остальных ± JT14/2.
2. Покрытие: Ц21кр.



965.401.108				Лист	Масса	М-Б
Крышка				Лист	см.	М-Б
				табл.	1:1	
Сталь 45 ГОСТ 1050-74				Лист	Листов	1
Магсортрансшиппроект						

Копировал:

Формат А3

Формат	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			965.401.200.СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
14	1		965.401.210	Основание	1	
				Детали		
14	2		965.401.106	Прокладка	1	
13	3		965.401.108-01	Крышка	1	
14	4		965.401.201	Ось	1	
14	5		965.401.202	Прижим	2	
14	6		965.401.203	Втулка	1	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-80		
	7			M8 x 25. 58. 019	4	
	8			M16 x 65. 58. 019	4	

965.401.200

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Инт.
Разраб.	Виткина	Инт.		
Пров.	Садов	Садв		
И.контр.	Садв	Садв		
Этб.	Дачилов	Дачилов		

Петля
Верхняя

Магсортрансшиппроект

Копировал:

Формат А4

Формат	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Шайбы ГОСТ 6402-70		
	10			8. 65Г. 019	4	
	11			16. 65Г. 019	4	
	13			Подшипник 1507		
				ГОСТ 6720-75	1	
	14			Масленка I-B		
				ГОСТ 20906-76	1	
	15			Кольца СП-47х34х5		
				ГОСТ 6308-71	2	
				Переменные данные для исполнений		
				965.401.200		
				Сборочные единицы		
14	17		965.401.220	Накладка	1	
				965.401.200-01		
				Сборочные единицы		
14	17		965.401.220-01	Накладка	1	

965.401.200

Магсортрансшиппроект

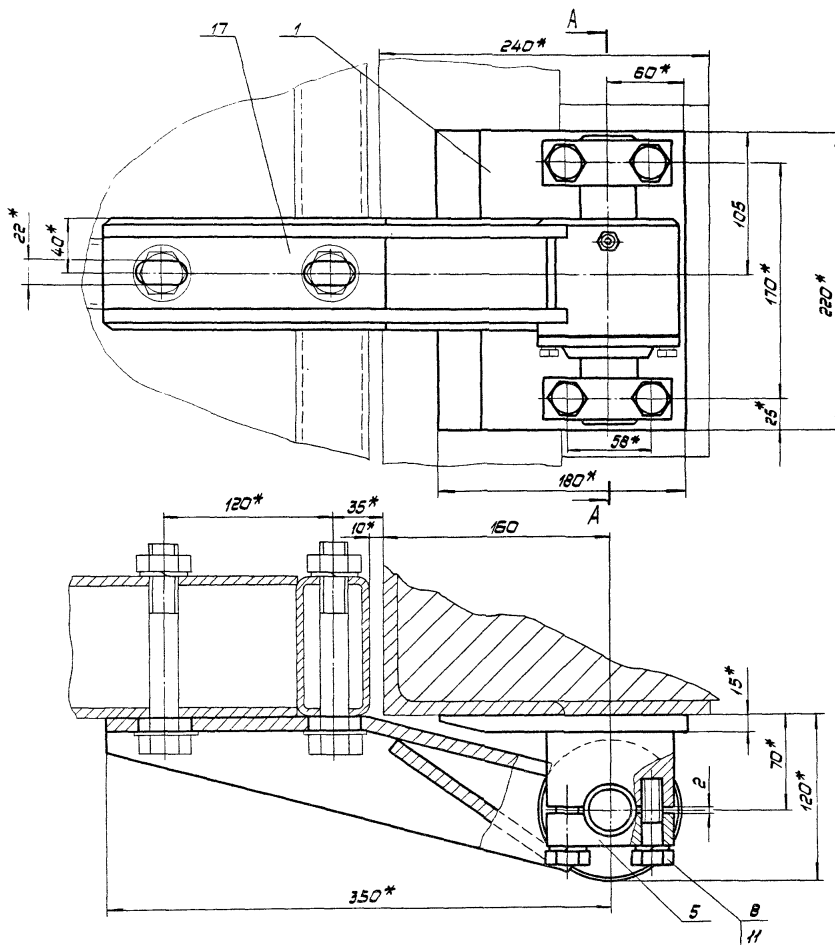
Копировал: 19.11.83 25

Формат А4

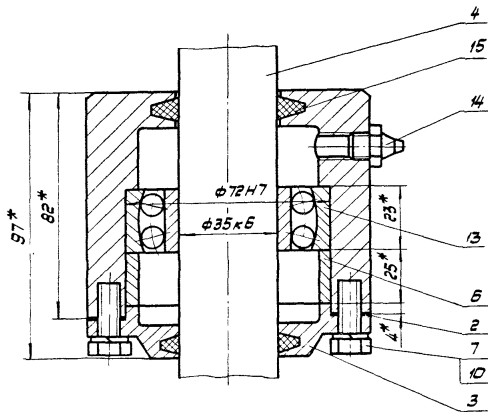
965.401.200 - изображено

965.401.200-01 - зеркальное отражение

965.401.200.СБ

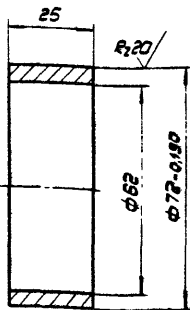


A - A
M1:1



- 1. * Размеры для справок.
- 2. В полость корпуса подшипника заложить смазку УС-3 ГОСТ 1033-79.
- 3. Покрытие: эмаль ПФ-115, серая, ГОСТ 8465-76, V, ЖС₂.

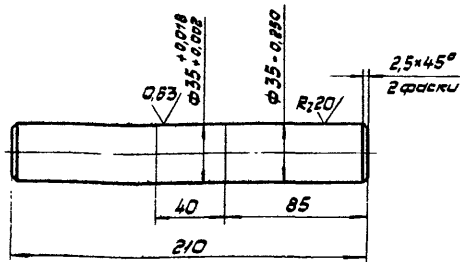
				965.401.200.СБ		
Изм.	Исполн.	Подп.	Дата	Лист	Масса	М-Б
1	Виткина	НМ		1	19,4	1:2
2	Ворожоб	В		2		
3	Ворожоб	В		3		
				Мастерская чертеж		
				Мастерская чертеж		



Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14; вылоб h14; остальных ± IT14/2.

965.401.203		Лист	Масса	М-Б
Втулка			0,15	1:1
Ст 3 ГОСТ 380-71		лист	листья 1	
И.контр. Садов		Масгортрансипроект		
Э.тв. Демидов				

Копировал: Формат А4

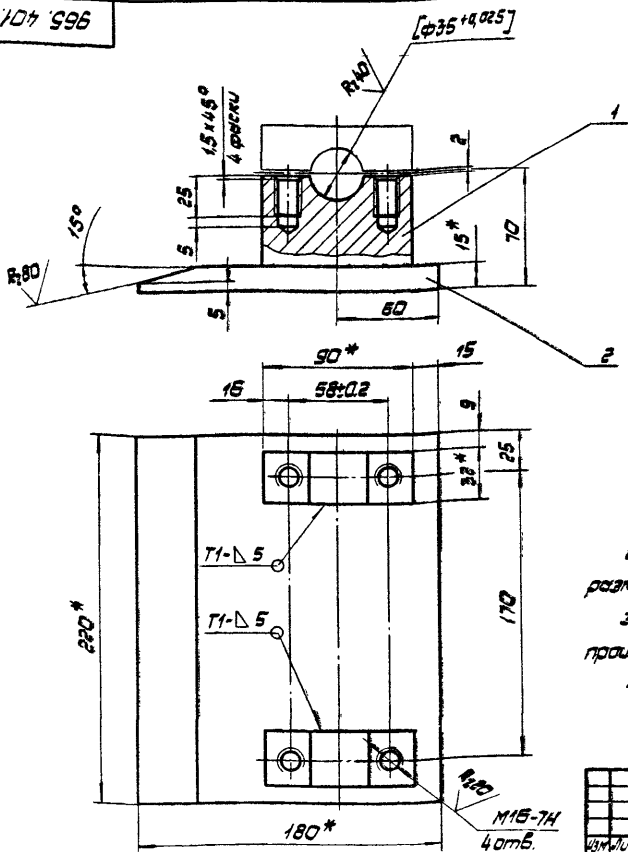


1. HRC 40...45.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: вылоб h14, остальных ± IT14/2.

Шкала: 1:1

965.401.201		Лист	Масса	М-Б
Ось			1,59	1:2
Сталь 45 ГОСТ 1050-74		лист	листья 1	
И.контр. Садов		Масгортрансипроект		
Э.тв. Демидов				

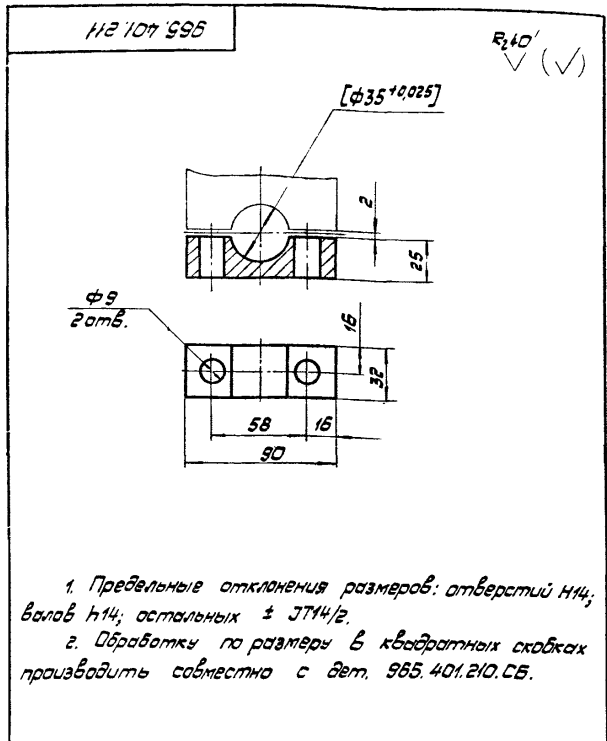
Копировал: Формат А4



1. * Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14; остальных ± IT14/2.
3. Обработку по размерам в квадратных скобках производить совместно с дет. 965.401.202.
4. Сварные швы по ГОСТ 9254-80.

965.401.210.СБ		Лист	Масса	М-Б
Основание			5,2	1:2
Сборочный чертеж		лист	листья 1	
И.контр. Садов		Масгортрансипроект		
Э.тв. Демидов				

Копировал: 19118-03 27 Формат А3



1. Предельные отклонения размеров: отверстий Н14; валов н14; остальных $\pm 14/2$.

2. Обработку по размерам в квадратных скобках производить совместно с дет. 965.401.210.СБ.

				965.401.211			
Прижим				Лист	Масса	М-Б	
				0,29	1:2		
Сталь 45 ГОСТ 1050-74				Магортрансипроект			
Копирован:				Формат А4			

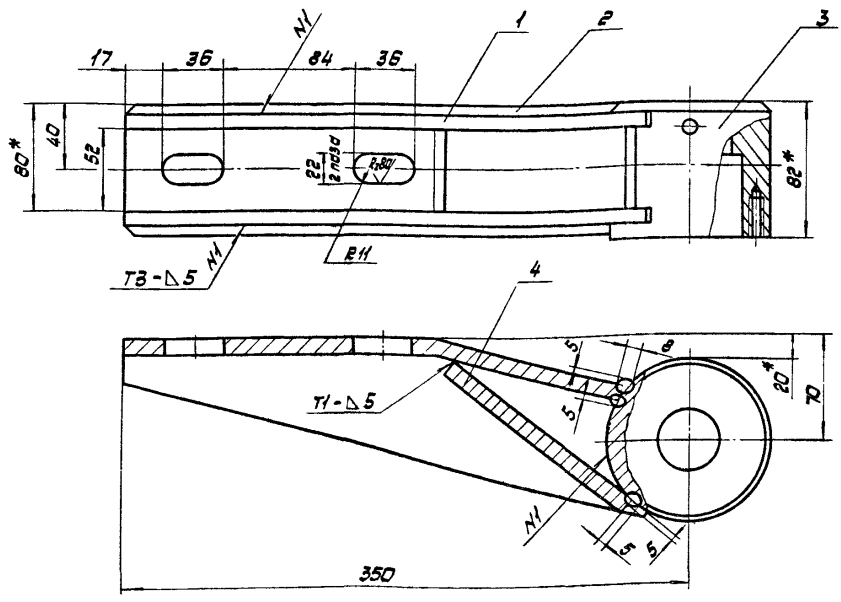
127

Формат	Лист	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			965.401.220.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4	1		965.401.121	Ребра	2	
А4	2		965.401.122	Планка	1	
А4	3		965.401.223	Карпус	1	
В1	4		965.401.224	Ребра		
				лист 510 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79		
				49х14 х 140х14	1	0,549кг

Шифр листа, Лист и всего, Изменения, Шифр детали, Листы и всего

				965.401.220			
Накладка				Лист	Листов	М-Б	
					1		
Магортрансипроект				Магортрансипроект			
Копирован:				Формат А4			

965.401.220 - изобразжена
965.401.220-01 - зеркальное отражение



1. Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров: $\pm 14/2$.

3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
4. Покрытие: Ц21кр.

				965.401.220.СБ			
Накладка				Лист	Масса	М-Б	
Сборочный чертеж				7,23	1:2		
Магортрансипроект				Магортрансипроект			
Копирован:				Формат А3			

Копирован: 19118-03 28

101 '204' 596 R₂80/ (✓)

1. * Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров ± 0,1/2.

965. 403. 101

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Узелок	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Биткина	Л.И.			105,6	1:10	
Проб.	Воробьев	Л.И.			Лист	Листов	1
Т. контр.	Соболев	Л.И.			Мастерпроект		
И. контр.	Соболев	Л.И.		Узелок 5-140х140х16 ГОСТ 8509-72			
УТВ.	Данилов	Л.И.		Ст. 3 ГОСТ 535-79			

И. 83 Копировал: ЖЛ Формат А4

100 004' 596 R₂80/ (✓)

Покрытие резьбовой части Хим. Окс.

965. 400. 001

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Болт фундаментный	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Биткина	Л.И.			1,94	1:5	
Проб.	Воробьев	Л.И.			Лист	Листов	1
Т. контр.	Соболев	Л.И.			Мастерпроект		
И. контр.	Соболев	Л.И.		Болт В24 ГОСТ 2590-71			
УТВ.	Данилов	Л.И.		Ст. 3 ГОСТ 535-79			

И. 83 Копировал: ЖЛ Формат А4

28

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			965.402.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
		51	965.402.001	Пластина		
				Лист В-10 ГОСТ 19903-74		
				Ст. 3 ГОСТ 14637-79		
				340х14х80х14	2	2,14 кг
		51	965.402.002	Стяжка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72		
				Ст. 3 ГОСТ 535-79		
				L = 3980	1	56,8 кг

965. 402. 000

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стяжка	Лист	Листов	1
Разраб.	Биткина	Л.И.			Мастерпроект		
Проб.	Воробьев	Л.И.					
Т. контр.	Соболев	Л.И.					
И. контр.	Соболев	Л.И.		Мастерпроект			
УТВ.	Данилов	Л.И.					

И. 83 Копировал: ЖЛ Формат А4

95 000 '204' 596

1. * Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальных ± 0,1/2.
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

965. 402. 000. СБ

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стяжка	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Биткина	Л.И.			61,08	1:5	
Проб.	Воробьев	Л.И.			Лист	Листов	1
Т. контр.	Соболев	Л.И.			Мастерпроект		
И. контр.	Соболев	Л.И.		Сборочный чертеж			
УТВ.	Данилов	Л.И.					

И. 83 Копировал: ЖЛ Формат А4

Обозначение	Наименование	Кол. на складе	965.800.000	Примечание
А2	Документация	01	02 03 04 05	
А3	Сборный чертеж			
А3	Ведомость спецификации			
А3	Ведомость покупок изделий			
А4	Инструкция по эксплуатации и обслуживанию			

Изм. Лист № докум. Подп. Дата	965.800.000	Лист	Лист	Листов
Разраб. Миксина	Блок детекторов транспорта	1	2	2
Проб. Воробьев	транспорта			
И.контр. Сидов				
Утв. Данилов				
№ 99	Копировал: 744			

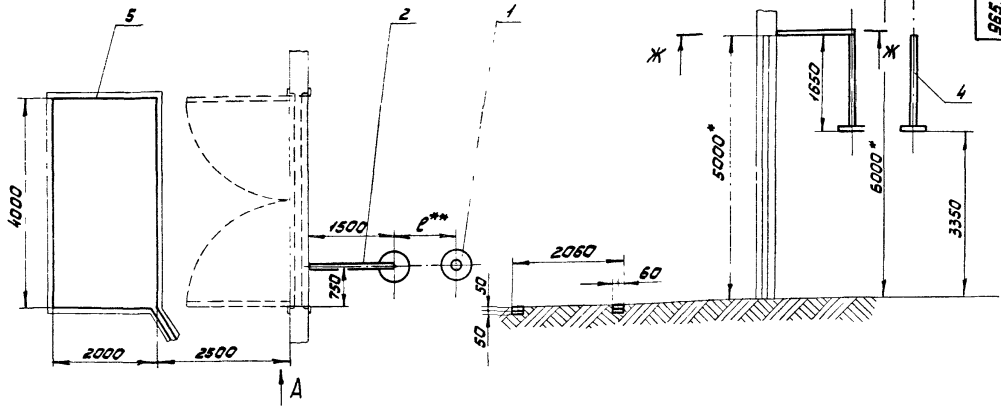
Обозначение	Наименование	Кол. на складе	965.800.000	Примечание
А1	Сборные единицы	01	02 03 04 05	
А1	Рамка подвесная	2	1 2 1 2 1	
А1	Кронштейн	1	1 1 1 1 1	
А1	Штанга	1	1 1 1 1 1	
А1	Штанга	1	1 1 1 1 1	
А1	Рамка закладная	1	1 1 1 1 1	
А1	Рамка закладная	1	1 1 1 1 1	
	Стандартные изделия			
7	Болт М10х25.58.019	2	1 2 1 2 1	
8	ГОСТ 7798-70	2	1 2 1 2 1	
8	ГОСТ М10.5.019	2	1 2 1 2 1	
9	ГОСТ 5915-70	2	1 2 1 2 1	
9	Шайба 10.65Г.019	2	1 2 1 2 1	
9	ГОСТ 6102-70	2	1 2 1 2 1	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата	965.800.000	Лист	Лист	Листов
Разраб. Миксина	Блок детекторов транспорта	1	2	2
Проб. Воробьев	транспорта			
И.контр. Сидов				
Утв. Данилов				
№ 99	Копировал: 744			

Инв. №	Обозначение	Наименование	Куда входит		Примечание
			Обозначение	Кол.	
1	965.800.000	Блок детекторов транспорта	965.000.000	1	
2	965.800.100	Рамка подвесная	965.800.000	2	
3			965.800.000-01	1	
4			965.800.000-02	2	
5			965.800.000-03	1	
6			965.800.000-04	2	
7			965.800.000-05	1	
8	965.800.110	Подвес.	965.800.100	1	
9	965.800.200	Кронштейн	965.800.000	1	
10	965.800.210	Вилка	965.800.200	1	
11	965.800.300	Штанга	965.800.000	1	
12	965.800.310	Вставка	965.800.300	2	
13			965.800.400	2	
14	965.800.400	Штанга	965.800.000	1	
15			965.800.000-02	1	
16			965.800.000-04	1	
17	965.800.500	Рамка закладная	965.800.000	1	
18			965.800.000-01	1	
19			965.800.000-04	1	
20			965.800.000-05	1	
21	965.800.600	Рамка закладная	965.800.000-02	1	
22			965.800.000-03	1	
23					
24					
25					
26					

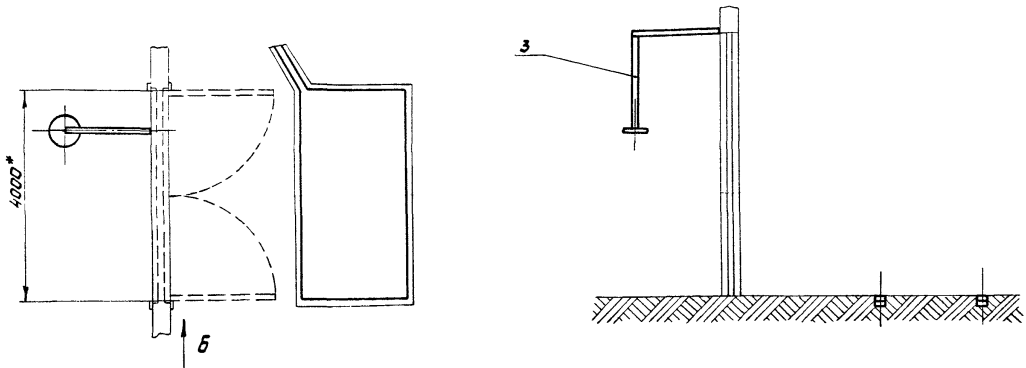
965.800.000.03			
Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Разраб. Миксина	Проб. Воробьев	И.контр. Сидов
Утв. Данилов	Блок детекторов транспорта		Лист Лист Листов
	Ведомость спецификации		1
	Масгортрансипроект		

Рис. 1. Ворота троллейбусные въездные



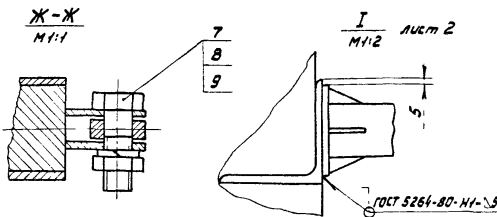
965.800.000.05

Рис. 2. Ворота троллейбусные выездные



Наименование	Обозначение	Рис.	Масса
Троллейбусные въездные	965.800.000	1	21,08
Троллейбусные выездные	-01	2	14,93
Трамвайные въездные	-02	3	20,64
Трамвайные выездные	-03	4	15,14
Автобусные въездные	-04	5	21,08
Автобусные выездные	-05	6	14,93

- 1.* Размеры для справок.
- 2.** Размер устанавливается по проекту привязки.
3. Места установки индуктивных рамок заливаются асфальтом. Длина заливаемой зоны должна быть более длины индуктивной рамки на 300 мм с каждой стороны для троллейбусных и автобусных парков и ограничена рельсами по ширине в трамвайных депо.
4. Трасса и способ прокладки линий, соединяющих рамки со шкафом детекторов определяются при привязке проекта.



965.800.000.05				Лит. Масса Уменьш	
Лист	№ докум.	Лист	Дата	Блок детекторов	см.
1	1	1	19.11.83	транспорта	1:30
Исполн.	И.С.Савва	Проект.		Сборочный чертеж	Лист 1
Провер.	В.С.Савва	Инж.			Листов 2
Контр.	С.Савва	СН			
Утв.	Д.Савва	СН			
	Д.Савва	СН			
ГОСТ 5264-80-И1-85				Масштаб: проект	
К-83				Формат А2	

Рис. 3. Ворота трамвайные въездные

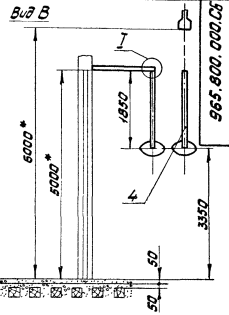
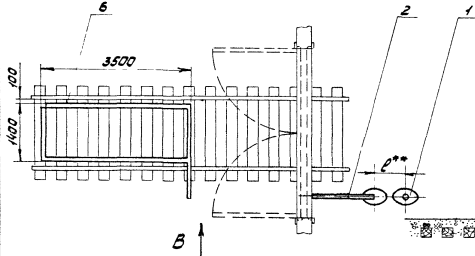
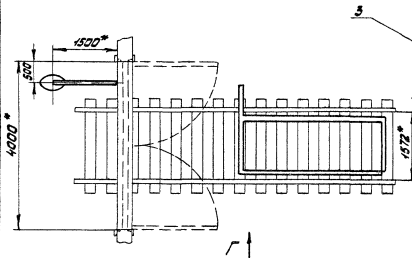


Рис. 4. Ворота трамвайные въездные



Вид Г

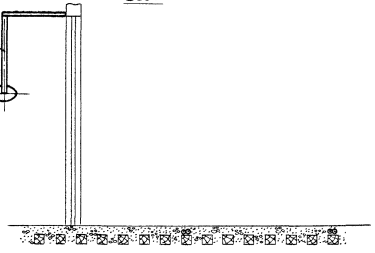
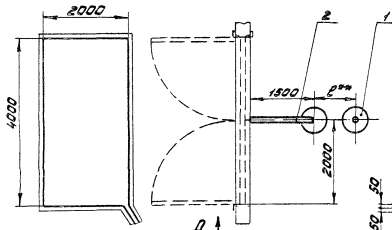


Рис. 5. Ворота автобусные въездные



Вид Д

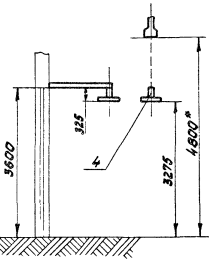
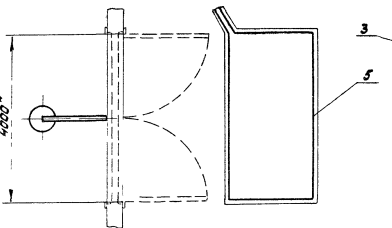
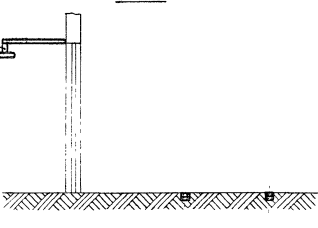


Рис. 6. Ворота автобусные въездные



Вид Е



Е ↑

ИЗМ.	КОЛ-ВО	ПОДП.	ДИАГ.	965. 800. 000. СБ	Лист
11-83				Копировано: 28.03.19118.03	2

№ п/п	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					на из-делие	в комплекте	на разупр.	
1	Болты М6х20,5В, 019	ГОСТ 7798-70		965.800.100	4		4	
2	М6х50,5В, 019			965.800.200	1		1	
3				965.800.300	2		2	
4				965.800.400	2		2	
5	Винты М6х16,5В, 019	ГОСТ 17475-72		965.800.100	24		24	
6	М6хВ, 5В, 019			965.800.100	24		24	
7	Гайки М6х5В, 019	ГОСТ 5916-70		965.800.100	4		4	
8	М6, 5, 019	ГОСТ 5915-70		965.800.200	1		1	
9				965.800.300	2		2	
10				965.800.400	2		2	
11	Шайба 8,65Г, 019	ГОСТ 6402-70		965.800.100	4		4	
12	Кабель ПРППМ2х0,8	ТУ16-305.755-75		965.800.100	16м		16м	
13				965.800.500				
14				965.800.600				
15	Полиэтиленовая лента с липким слоем марки А30	ГОСТ 20477-75		965.800.500				
16				965.800.600				
17				965.800.300	60мм		60мм	
18	Трубка ТСЭ 30х3	ГОСТ 12496-77		965.800.300				
19				Переменные данные для исполнения				
20				965.800.000; 965.800.000-02; 965.800.000-04				
21	Болт М10х25,5В, 019	ГОСТ 7798-70		965.800.000-03; 965.800.000-05	2		6	
22	Гайка М10, 5, 019	ГОСТ 5915-70			2		6	
23	Шайба 10,65Г, 019	ГОСТ 6402-70			2		6	
24								
25	Болт М10х25,5В, 019	ГОСТ 7798-70			1		3	
26	Гайка М10, 5, 019	ГОСТ 5915-70			1		3	
27	Шайба 10,65Г, 019	ГОСТ 6402-70			1		3	

				965.800.000, 817		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок детекторов транспорта	Лист	Листов
Разраб.	Улицова	Л.			1	8
Проб.	Вардьяв	В.				
И. контр.	Сидов	В.		Ведомость покупных изделий		Масштаб: 1:1
Чтв.	Данилов	В.				Формат А3
				Копировал: ЖС		

Введение

Настоящая инструкция вместе с инструкцией на электрооборудование борат (см. выпуск 6) предназначена для ознакомления обслуживающего персонала с устройством и работой блока детекторов транспорта.

1. Назначение.

Узел борат блок детекторов транспорта является составной частью электрооборудования борат. Он предназначен для подачи сигнала в шкаф управления о наличии в зоне действия датчика единицы подвижного состава.

2. Состав изделия.

Состав блока детекторов в зависимости от назначения борат и вида подвижного состава может быть различным.

В комплект поставки для въездных борат входит шкаф детекторов ДТИ-М, две подвесных рамки и одна закладная рамка.

В комплект поставки для выездных борат входит на одну подвесную рамку меньше.

Следует учесть, что детектор имеет каналы для 4-х датчиков и оставшиеся свободными каналы можно использовать для других борат.

				965.800.000, 81		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок детекторов транспорта	Лист	Листов
Разраб.	Улицова	Л.			1	8
Проб.	Вардьяв	В.				
И. контр.	Сидов	В.		Инструкция по устройству и обслуживанию		Масштаб: 1:1
Чтв.	Данилов	В.				Формат А4
				Копировал: ЖС		

3. Устройство блока детекторов.

Проект предусматривает на два варианта размещения индуктивных рамок на каждый вид транспорта. Автоматизация въездных борат рассчитана на фиксированный путь перемещения подвижного состава с контролем занятости первого поста и без контроля занятости второго поста.

Автоматизация выездных борат обеспечивает контроль индуктивными рамками площадок перед боратами и за ними.

Четырехканальный детектор ДТИ-М выполнен в виде отдельного конструктива. Он работает по принципу изменения величины сдвига фаз между сигналами высокочастотного генератора (1100кГц) и резонансного усилителя, в контур которого включена индуктивная рамка (L = 50мкГн). Изменение сдвига фаз вызывается появлением в зоне контроля индуктивной рамки массы единицы подвижного состава.

Подвесная рамка используется для размещения в помещении. Она выполнена в виде диска из двух изоляционных пластин, между которыми уложены десятивитковая спираль из двужильного кабеля. Рамка устанавливается на штанге и имеет шарнирное соединение, позволяющее закреплять ее под любым углом.

Закладная рамка используется для размещения на улице перед боратами в дорожном покрытии. Рамка предусмотрена двух типов: первая для автобусов и троллейбусов, вторая для трамвая. Различие между ними только в размерах.

				965.800.000, 81		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок детекторов транспорта	Лист	Листов
Разраб.	Улицова	Л.			1	8
Проб.	Вардьяв	В.				
И. контр.	Сидов	В.		Инструкция по устройству и обслуживанию		Масштаб: 1:1
Чтв.	Данилов	В.				Формат А4
				Копировал: ЖС		

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Рамки выполнены путем укладки двух витков двужильного кабеля в штробу.

4. Размещение и монтаж

Размещение индуктивных рамок производить в соответствии с монтажным чертежом на варианте, указанный в проекте привязки.

Расстояние между подвесными рамками внутри помещения \geq указывают в проекте привязки. Его рекомендуется устанавливать на 1 метр меньше длины единицы подвижного состава.

Монтаж подвесной рамки, закрепляемой к раме вагона, производить в соответствии с монтажным чертежом. Способ крепления второй подвесной рамки и линии связи обеих рамок с детектором указывают в проекте привязки.

Закладную рамку укладывают на песчаную подушку в штробу шириной 60 мм и глубиной 100 мм, выbranную в дорожном покрытии по размерам, указанным в монтажном чертеже. После укладки рамки и соединяющего кабеля в металлической трубе штробу заливают асфальтом или битумной массой.

5. Указания мер безопасности.

Подвесные рамки должны быть надежно закреплены к опорным конструкциям.

Места расположения закладных рамок не должны иметь поврежденного дорожного покрытия.

№ Лист 3
Имя Лист № докум. Подп. Дата
VI-83 Копировал: ЖЦФ Формат А4

7.4. Устанавливаются следующие виды регламентных работ:
полугодовые;
годовые.

7.5. Полугодовые работы.

Эти работы должны проводиться перед началом холодного времени года и по окончании зимних холодов.

7.5.1. Удаление пыли и грязи с внешних поверхностей подвесных рамок.

7.5.2. Проверка надежности крепления всех винтовых и болтовых соединений и при необходимости подтягивание их.

7.5.3. Проверка сохранности защитных лакокрасочных покрытий и подкраска поврежденных мест.

7.5.4. Проверка сохранности дорожного покрытия в местах расположения закладных рамок и при необходимости восстановление покрытия.

7.6. Годовые работы.

7.6.1. Проведение всех работ указанных в п. 7.5.

7.6.2. Разборка подвесных рамок и проверка надежности электрических соединений.

8. Транспортирование и хранение.

8.1. Транспортирование элементов блока детекторов допускается любым видом транспорта. При транспортировке должна быть обеспечена защита элементов от атмосферных осадков и повреждений.

8.2. Хранение элементов должно осуществляться

№ Лист 5
Имя Лист № докум. Подп. Дата
VI-83 Копировал: ЖЦФ Формат А4

6. Подготовка к работе.

После монтажа рамок и соединения их с детектором необходимо отрегулировать положение подвесных рамок, соблюдая следующие условия:

плоскость рамки должна быть параллельна плоскости кузова подвижного состава;

площадь рамки, перекрываемая металлической массой кузова, должна составлять не менее 75% от ее площади;

расстояние между плоскостью рамки и поверхностью кузова должно быть 40 ± 50 мм.

7. Техническое обслуживание.

7.1. К проведению работ допускается персонал, знающий с устройством индуктивных рамок и знающий правила техники безопасности при работе с электрооборудованием напряжением до 1000 В.

7.2. Регламентные работы должны выполняться в соответствии с графиком их проведения, который составляется лицом, ответственным за эксплуатацию электрооборудования, и утверждается руководителем предприятия, эксплуатирующего изделие.

7.3. Все проводимые регламентные работы должны регистрироваться в аппаратном журнале и подписываться лицом, ответственным за эксплуатацию электрооборудования.

Имя Лист № докум. Подп. Дата
VI-83 Копировал: ЖЦФ Формат А4

№ Лист 4
Имя Лист № докум. Подп. Дата
VI-83 Копировал: ЖЦФ Формат А4

в закрытом отапливаемом помещении при температуре от плюс 1°C до плюс 40°C и отсутствии в воздухе паров кислот и щелочей.

9. Характерные неисправности и методы их устранения.

Перечень возможных неисправностей и методы их устранения приведены в таблице.

Таблица

№ п/п	Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
1	Детектор не получает сигнала от подвесной рамки	Сбилась регулировка положения рамки Нарушен электрический контакт в месте подключения рамки.	Отрегулировать положение рамки Восстановить контакт.
2	Детектор не получает сигнала от закладной рамки.	Нарушена целостность кабеля рамки. Нарушен электрический контакт в месте подключения рамки.	Заменить кабель рамки. Восстановить контакт.

Имя Лист № докум. Подп. Дата
VI-83 Копировал: ЖЦФ Формат А4

№ Лист 6
Имя Лист № докум. Подп. Дата
VI-83 Копировал: ЖЦФ 19118-03 34 Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			965.800.100.15	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4	1		965.800.110	Подвес	1	
				Детали		
А3	2		965.800.101	Диск верхний	1	
А3	3		965.800.102	Диск нижний	1	
А4	4		965.800.103	Бобышка	24	
				Стандартные изделия		
	5			Болт М8 × 20.58.019 ГОСТ 7798-70	4	
				Винты ГОСТ 17475-72		
	6			М8 × 16.58.019	24	
	7			М8 × 8.58.019	24	
965.800.100						
Изм. Лист № докум. Подп. Дата			Разработчик		Лист 7 из 7	
Исполн. Сидов			Инженер		Масштаб 1:1	
Исп. Данилов			Проверил		Масштаб 1:1	
Копировать:			Формат А4			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Гайка М8.58.019 ГОСТ 5918-70	4	
				Шайбы 8.85Г.019 ГОСТ 6402-70	4	
				Материалы		
	10			Кабель ПРППМ 2×0,8 ТУ 16-505.755-75	18м	0,4кв
965.800.100						
Изм. Лист № докум. Подп. Дата			Разработчик		Лист 2 из 2	
Исполн. Сидов			Инженер		Масштаб 1:1	
Исп. Данилов			Проверил		Масштаб 1:1	
Копировать:			Формат А4			

01 008 596

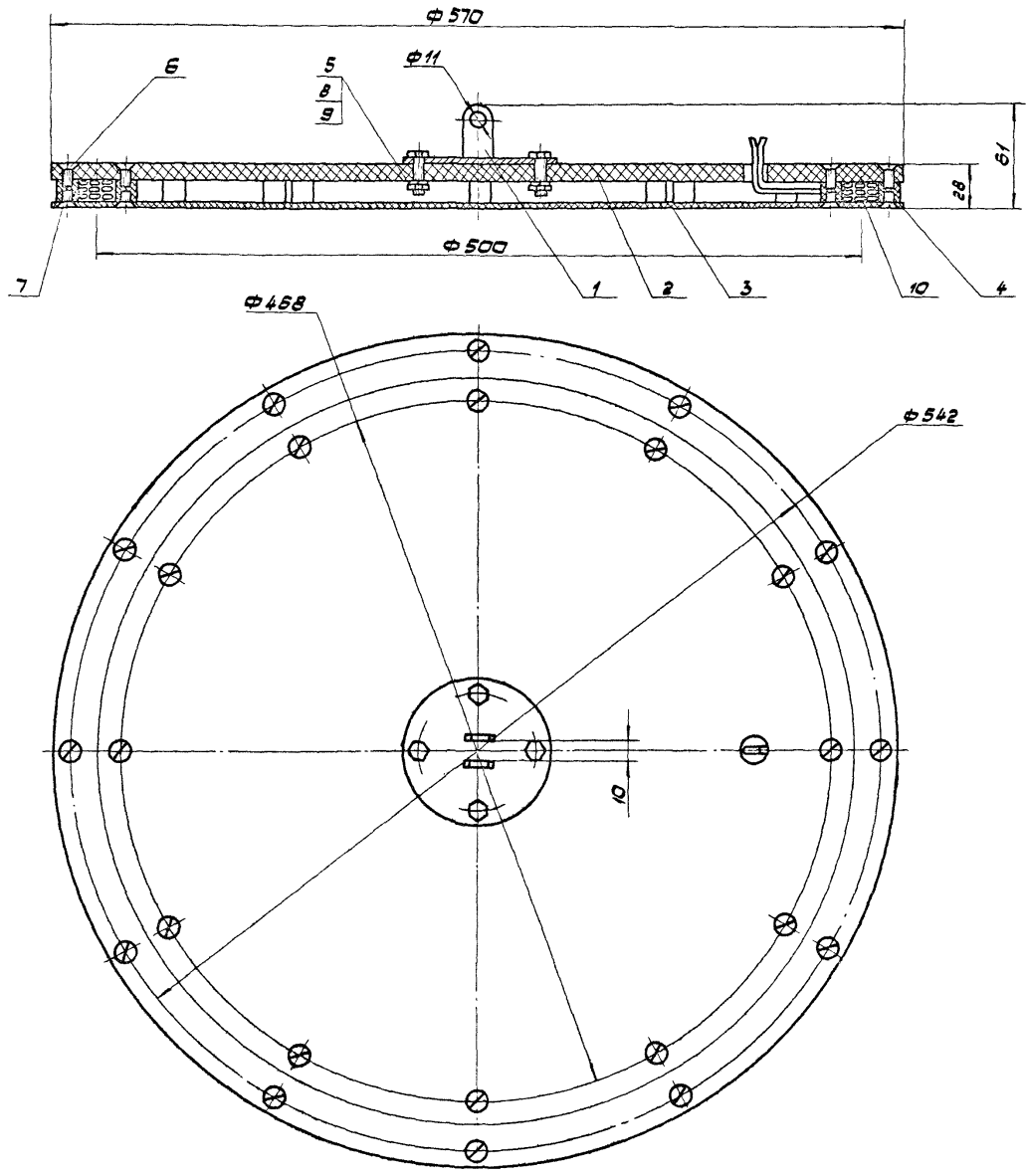
1.* Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий Н14; остальных ±JT14/2.
3. Покрытие: Ц21 хр.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4	1		965.800.111	Ушко	2	
А4	2		965.800.112	Основание	1	
965.800.110						
Изм. Лист № докум. Подп. Дата			Разработчик		Лист 1 из 1	
Исполн. Сидов			Инженер		Масштаб 1:1	
Исп. Данилов			Проверил		Масштаб 1:1	
Копировать:			Формат А4			

11 008 596

1.* Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров: вала Н14; остальных ±JT14/2.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Ушко	2	
965.800.111						
Изм. Лист № докум. Подп. Дата			Разработчик		Лист 1 из 1	
Исполн. Сидов			Инженер		Масштаб 1:1	
Исп. Данилов			Проверил		Масштаб 1:1	
Копировать:			Формат А4			

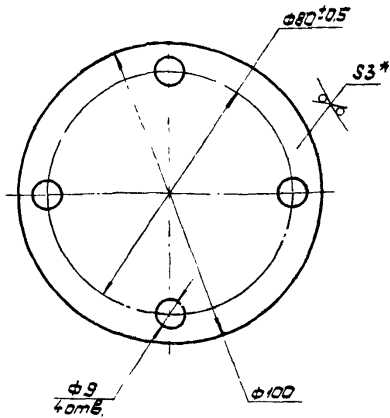


1. Число витков кабеля - 9+10.
2. Размеры для справок.
3. Покрытие: эмаль ПФ-115, серая, ГОСТ 6465-76, V.ЖЗ.

				965.800.100.05			
Исполн.	И.В.Возняк	Парт. №		Рамка повисная сборочный чертеж	Лист	Масса	М-6
Разр.	М.И.Сидоров	Диаг.				5,5	1:2
Лект.	В.В.Возняк	Соглас.			Лист	Листов	1
Исполн.	Сидоров	Диаг.			Мосгортрансипроект		

955.800.112

R180



1.* Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14; валов h14; остальных ± IT14/2.

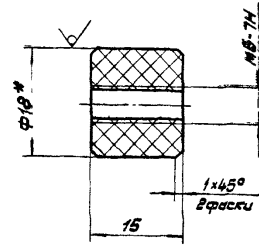
955.800.112

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Основание	Лист	Масса	М-Б
Разраб.	Микрометр	Штанг.	Штанг.	Штанг.		0,18	1:1	
Проб.	Воробей	Штанг.	Штанг.	Штанг.	Лист	Листов	1	
Удобр.	Воробей	Штанг.	Штанг.	Штанг.	Лист		Листов	1
И.контр.	Сидов	Штанг.	Штанг.	Штанг.	Лист		Листов	1
Э.б.	Анчилов	Штанг.	Штанг.	Штанг.	Лист		Листов	1
Лист 6-3 ГОСТ 19903-74					Масштаб: 1:1			
Лист Ст. 3 ГОСТ 16523-70					Масштаб: 1:1			
Калибры:					Формат А4			

38

955.800.103

R180

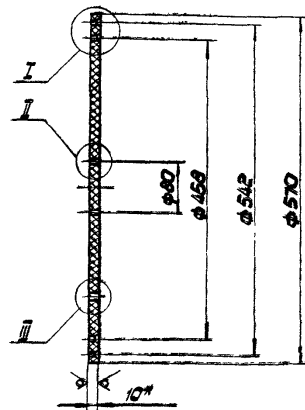
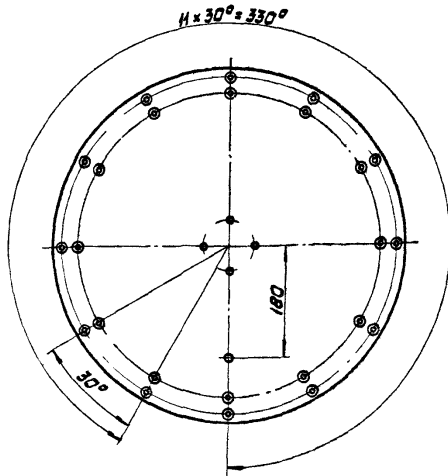


1.* Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14; валов h14; остальных ± IT14/2.

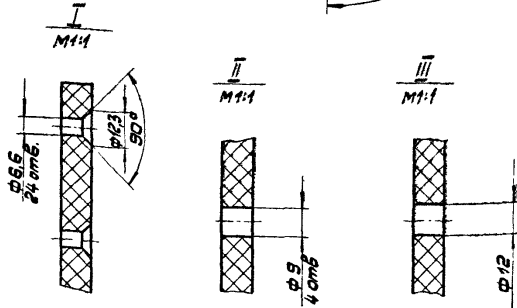
955.800.103

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Бобышка	Лист	Масса	М-Б
Разраб.	Микрометр	Штанг.	Штанг.	Штанг.		0,003	2:1	
Проб.	Воробей	Штанг.	Штанг.	Штанг.	Лист	Листов	1	
Удобр.	Воробей	Штанг.	Штанг.	Штанг.	Лист		Листов	1
И.контр.	Сидов	Штанг.	Штанг.	Штанг.	Лист		Листов	1
Э.б.	Анчилов	Штанг.	Штанг.	Штанг.	Лист		Листов	1
Лист 18					Масштаб: 1:1			
Лист 18					Масштаб: 1:1			
Калибры:					Формат А4			

101.008.996



1.* Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий H14; валов h14; остальных ± IT14/2.

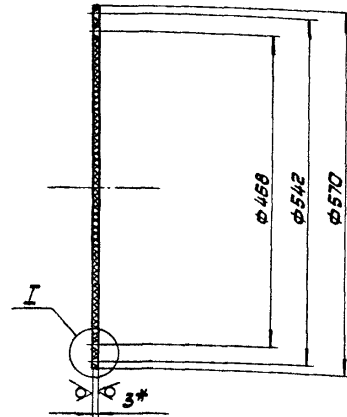
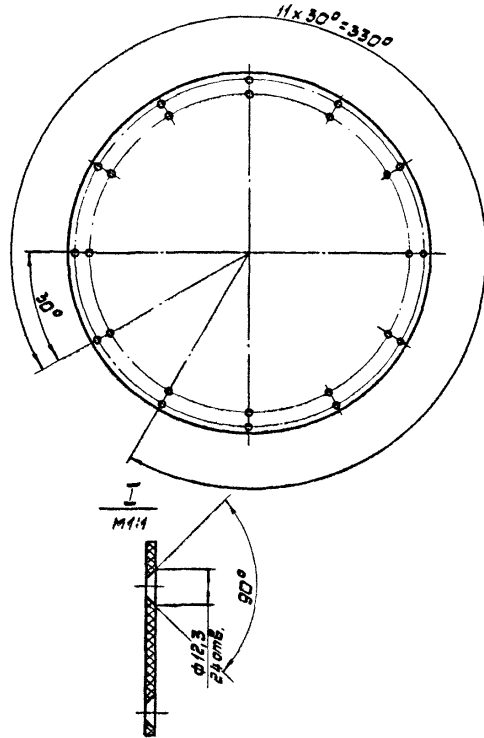


955.800.101

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Диск верхний	Лист	Масса	М-Б
Разраб.	Микрометр	Штанг.	Штанг.	Штанг.		3,7	1:5	
Проб.	Воробей	Штанг.	Штанг.	Штанг.	Лист	Листов	1	
Удобр.	Воробей	Штанг.	Штанг.	Штанг.	Лист		Листов	1
И.контр.	Сидов	Штанг.	Штанг.	Штанг.	Лист		Листов	1
Э.б.	Анчилов	Штанг.	Штанг.	Штанг.	Лист		Листов	1
Лист 10.0					Масштаб: 1:5			
Лист 10.0					Масштаб: 1:5			
Калибры: 19118-03					Формат А3			

201.008.996

R₁₈₀ ✓(V)

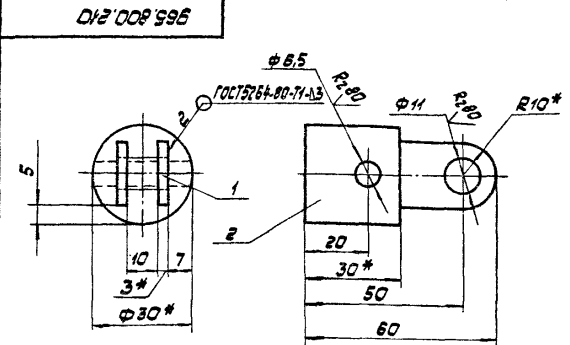


1.* Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий H14; вылов h14; остальных ± JT14/2.

				965.800.102			
Циркулянт	№ докум.	Подп.	Дата	ДИСК НИЖНИЙ	Лист	Масса	М-Б
Разработ.	Миксанова	Ан.					
Проект.	Ворожьев	Ан.		Текстолит Б-3,0	Лист	Листов	1
Инженер	Сидоров	В.С.		ГОСТ 2910-74	Мосгортрансипроект		
М.п.т.б.	Сидоров	В.С.		Копировал:	Формат А3		

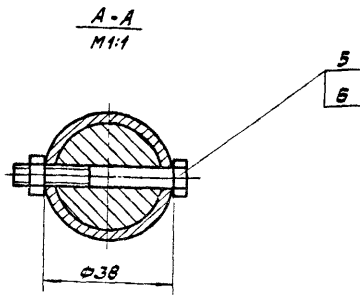
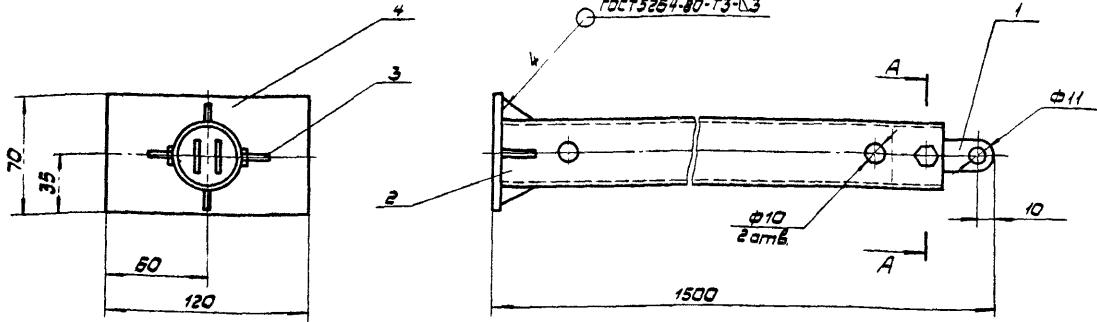
Формат	Лист	Листов	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
				Документация			
А3			965.800.200.СБ	Сборочный чертеж			
				Сборочные единицы			
А4	1		965.800.210	Вилка	1		
				Детали			
А4	2		965.800.201	Трубы	1		
А4	3		965.800.202	Косынка	4		
Б4	4		965.800.203	Подшлица			
				Лыска Б-25×10 ГОСТ 103-75 Ст.3 ГОСТ 535-79	1	0,33 кг	
				L = 120 h14			
				Стандартные изделия			
				Болт МБ×30.5В.019	1		
				ГОСТ 7798-70			
				Гайка МБ.3.019	1		
				ГОСТ 5915-70			
			965.800.200				
Циркулянт	№ докум.	Подп.	Дата	Кронштейн	Лист	Масса	М-Б
Разработ.	Миксанова	Ан.					
Проект.	Ворожьев	Ан.		Текстолит Б-3,0	Лист	Листов	1
Инженер	Сидоров	В.С.		ГОСТ 2910-74	Мосгортрансипроект		
М.п.т.б.	Сидоров	В.С.		Копировал:	Формат А4		

				201.008.996			
Формат	Лист	Листов	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
А4	1		965.800.111	Ушко	2		
Б4	2		965.800.211	Бобышка			
				8 30 ГОСТ 2590-71 Круг Ст.3 ГОСТ 535-79	1	0,17 кг	
				L = 30 h14			
			965.800.210				
Циркулянт	№ докум.	Подп.	Дата	Вилка	Лист	Масса	М-Б
Разработ.	Миксанова	Ан.					
Проект.	Ворожьев	Ан.		Текстолит Б-3,0	Лист	Листов	1
Инженер	Сидоров	В.С.		ГОСТ 2910-74	Мосгортрансипроект		
М.п.т.б.	Сидоров	В.С.		Копировал:	Формат А4		



1.* Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий H14; вылов h14; остальных ± JT14/2.
3. Покрытие: Ц21кр.

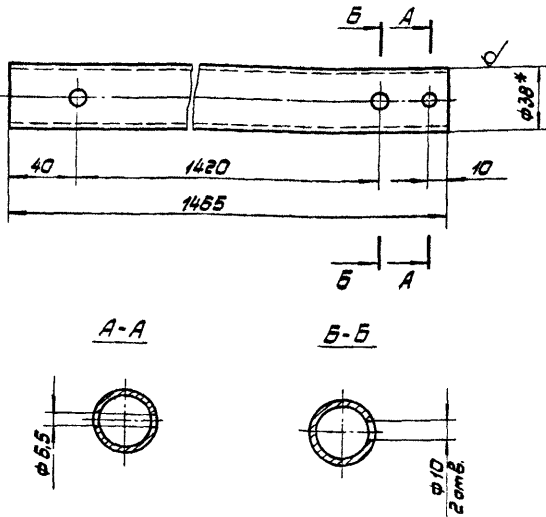
Циркулянт, Лист и дата, Взаминим. к. Инженер, Лист и дата



1. Размеры для справок.
2. Покрытие: эмаль ПФ-115, серая ГОСТ 6465-76, V ЭК2.

				955 800 200 СБ				
Изм.	Лист	№ док. к	Лист	Дата	Кронштейн Сборочный чертеж	Лист	Масса	М-В
Разработчик	Проверено	Лист	Дата	5,0		1:2		
Лист	Листов					Лист	Листов	1
						Мосгортранспроект		
Копирован:						Формат А3		

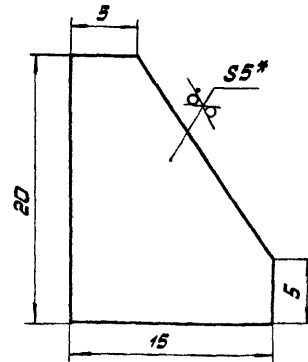
R_z80 (✓)



- 1.* Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий H14; вала в H14; остальных ± JT14/2.

				955 800 201				
Изм.	Лист	№ док. к	Лист	Дата	Труба	Лист	Масса	М-В
Разработчик	Проверено	Лист	Дата	3,89		1:2		
Лист	Листов					Лист	Листов	1
						Мосгортранспроект		
Копирован:						Формат А4		

R_z80 (✓)



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

См. в сборке: Лист и дата. 1988 г. № 1. Лист и дата. 1988 г. № 1.

				955 800 202				
Изм.	Лист	№ док. к	Лист	Дата	Косынка	Лист	Масса	М-В
Разработчик	Проверено	Лист	Дата	0,02		4:1		
Лист	Листов					Лист	Листов	1
						Мосгортранспроект		
Копирован:						Формат А4		

Код	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
ИЗ		965.800.300.СБ	Сборочный чертеж		
			Сборочные единицы		
ИИ	1	965.800.310	Вставка	2	
			Детали		
ИИ	2	965.800.301	Труба	2	
ИИ	3	965.800.302	Трубка переходная		
			Трубка ТСЭ 30x3		
			ГОСТ 12496-77		
			L = 50 h 14	1	0,014 кг
			Стандартные изделия		
			Болт М6х50.5.58.019		
			ГОСТ 7798-70	2	
			Гайка М6.5.019		
			ГОСТ 5915-70	2	
965.800.300					
ИИ	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Микронев	Лист			
Проект	Ворожоб	Лист			
И.контр.	Сидов	Лист			
И.контр.	Денисов	Лист			
Штамп					Лист
Мастер-транслятор					Листов
Копирован: Формат А4					

ДИЕ 008 996

ГОСТ 5264-80-Т1-Д3

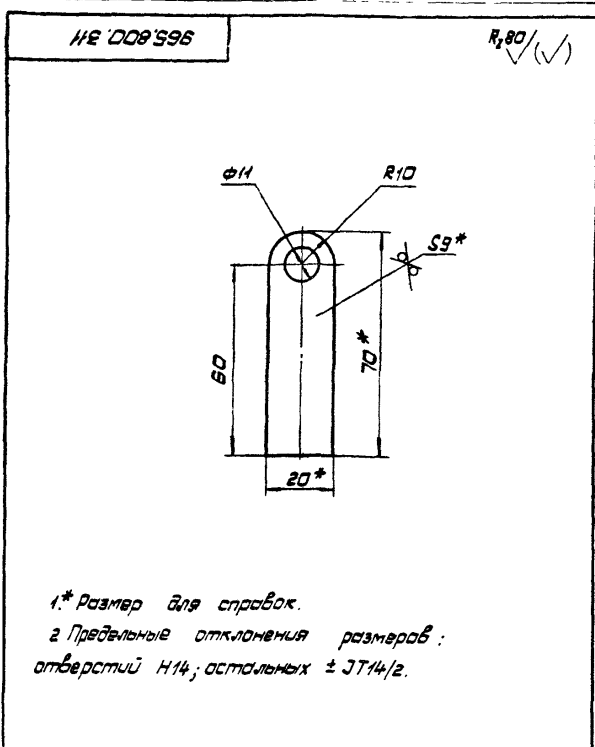
1. * Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий Н14; остальных ± IT14/2.
3. Покрытие: Ц21 кр.

Код	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Детали		
ИИ	1	965.800.311	Ушко	1	
ИИ	2	965.800.312	Вовышка		
			Болт М6х50.5.58.019		
			Круг Сп.3 ГОСТ 535-79		
			L = 30 h 14	1	0,16 кг
965.800.310					
ИИ	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Микронев	Лист			
Проект	Ворожоб	Лист			
И.контр.	Сидов	Лист			
И.контр.	Денисов	Лист			
Вставка					Лист
Мастер-транслятор					Масса М-Б
Копирован: Формат А4					0,25
Копирован: Формат А4					1:1
Копирован: Формат А4					Лист
Копирован: Формат А4					Листов
Копирован: Формат А4					1

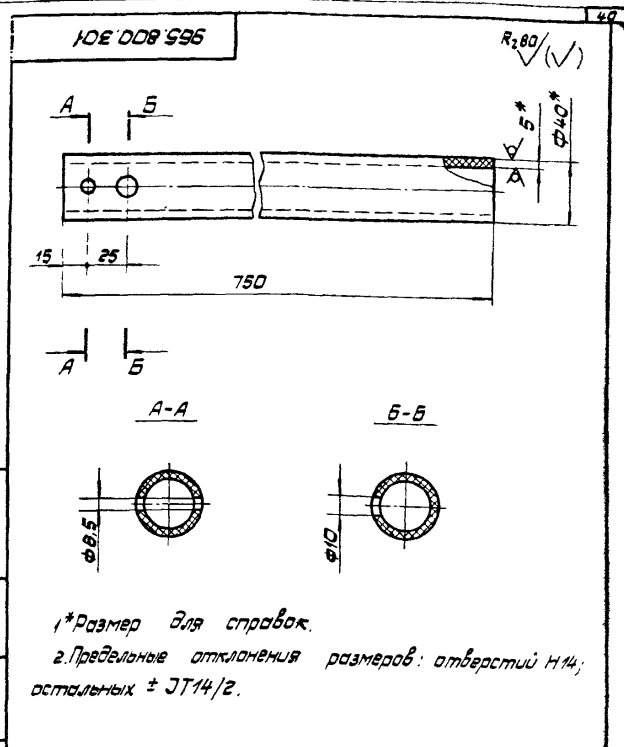
93 008 008 996

1. Размеры для справок.
2. Склеивание производить клеем ЭД-П ГОСТ 10587-76.
3. Покрытие: эмаль ПФ-115 серая ГОСТ 6465-76, V.ЖС.

Код	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Штамп		
			Сборочный чертеж		
ИИ	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Микронев	Лист			
Проект	Ворожоб	Лист			
И.контр.	Сидов	Лист			
И.контр.	Денисов	Лист			
Штамп					Лист
Мастер-транслятор					Масса М-Б
Копирован: Формат А3					1,75
Копирован: Формат А3					1:2
Копирован: Формат А3					Лист
Копирован: Формат А3					Листов
Копирован: Формат А3					1

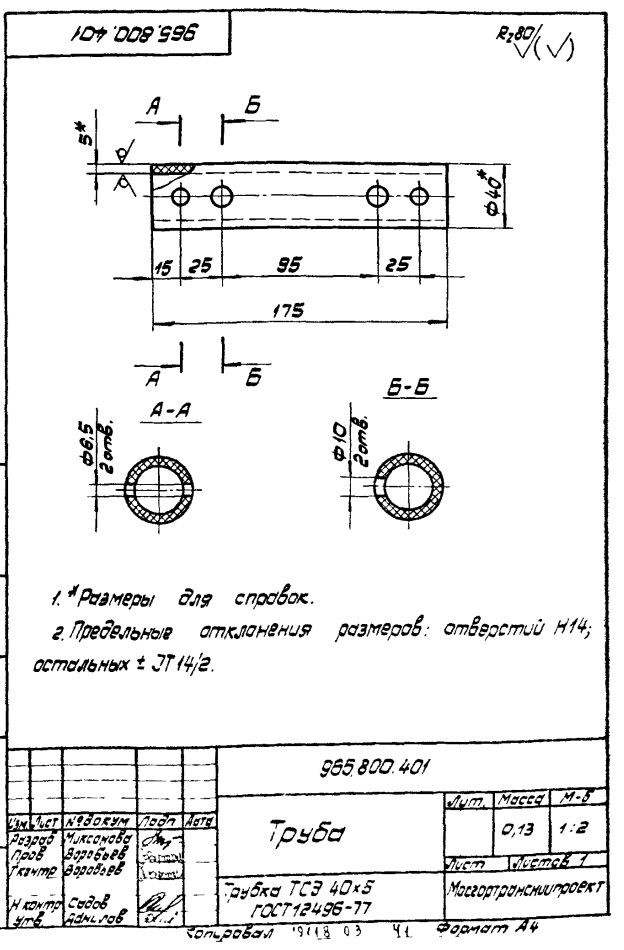


				965.800.311				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ушко	Лист	Масса	М-б
Разработ.	Микронова	Слава				0,09	1:1	
Проект.	Ворожьев	Иванов			Лист	Листов	1	
Исполн.	Сидов	Иванов			Лист 59 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79		Мосгортрансипроект	
Стеб.	Иванов				Копирован:		Формат А4	



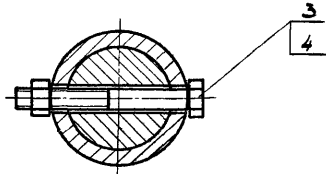
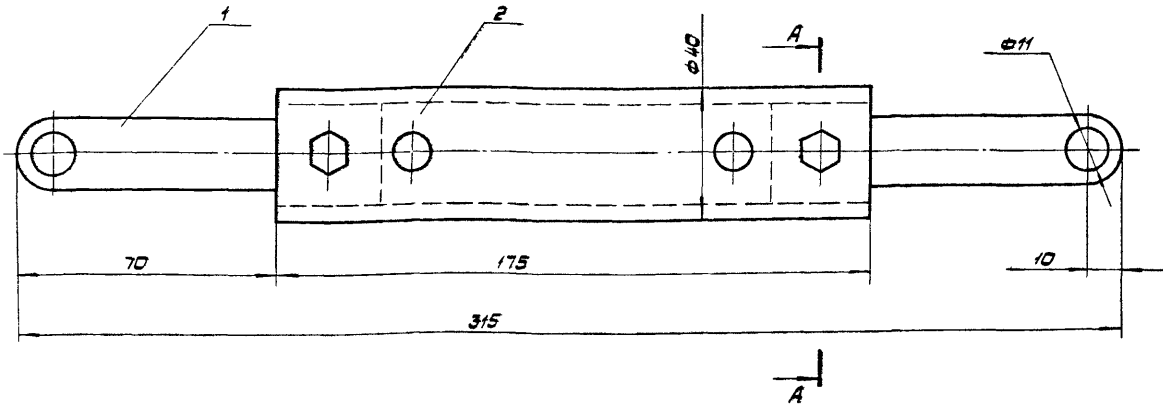
				965.800.301				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Труба	Лист	Масса	М-б
Разработ.	Микронова	Слава				0,6	1:2	
Проект.	Ворожьев	Иванов			Лист	Листов	1	
Исполн.	Сидов	Иванов			Трубка ТСЭ 40×5 ГОСТ 12496-77		Мосгортрансипроект	
Стеб.	Иванов				Копирован:		Формат А4	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Описание	Наименование	Кол.	Примечание
						Документация		
13		965.800.400.СБ			Сборочный чертеж	Сборочные единицы		
14	1	965.800.310			Вставка	2		
					Детали			
14	2	965.800.401			Труба	1		
					Стандартные изделия			
				3	Болт М6×50.58.019 ГОСТ 7798-70	2		
				4	Гайка М6.5.019 ГОСТ 5915-70	2		
				965.800.400				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Шпандра	Лист	Лист	Листов
Разработ.	Микронова	Слава				7		
Проект.	Ворожьев	Иванов			Лист	Листов	1	
Исполн.	Сидов	Иванов			Трубка ТСЭ 40×5 ГОСТ 12496-77		Мосгортрансипроект	
Стеб.	Иванов				Копирован:		Формат А4	



				965.800.401				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Труба	Лист	Масса	М-б
Разработ.	Микронова	Слава				0,13	1:2	
Проект.	Ворожьев	Иванов			Лист	Листов	1	
Исполн.	Сидов	Иванов			Трубка ТСЭ 40×5 ГОСТ 12496-77		Мосгортрансипроект	
Стеб.	Иванов				Копирован:		Формат А4	

965.800.400.СБ



1. Размеры для справок.
2. Покрытие: эмаль ПФ-115, серая
ГОСТ 6465-76. V. Ж₂.

				965.800.400.СБ		
Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Штандарт Сборочный чертеж	Лист	Масштаб
Разработ. Проект. И.контр.	Миксанов Ворожьев	Л.С.			0,65	1:1
И.контр. И.контр.	Сидов Денисов	Л.С.		Масштаб: проект		

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			965.800.500.СБ	Сборочный чертеж		
				Материалы		
		1		Кабель ПРППМ2×0,8 ТУ16-505-755-75	25м	2,38кг
		2		Лента полиэтиленовая с липким слоем марки А30 ГОСТ 20477-75	0,5м	0,3кг

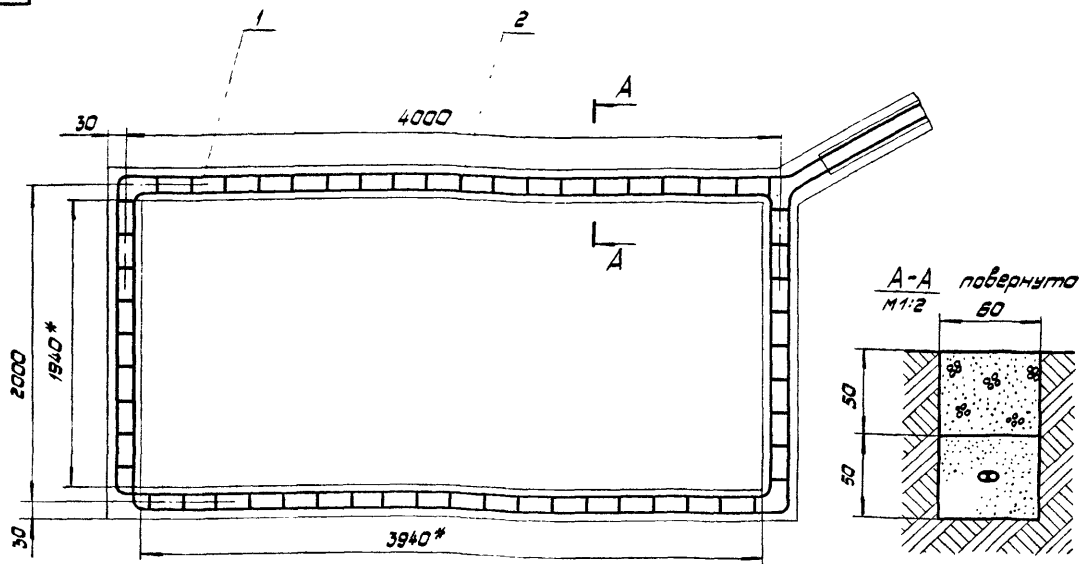
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			965.800.600.СБ	Сборочный чертеж		
				Материалы		
		1		Кабель ПРППМ2×0,8 ТУ16-505-755-75	21м	2,00кг
		2		Лента полиэтиленовая с липким слоем марки А30 ГОСТ 20477-75	7м	0,24кг

				965.800.500		
Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Рамка закладная	Лист	Листов
Разработ. Проект. И.контр.	Миксанов Ворожьев	Л.С.			1	1
И.контр. И.контр.	Сидов Денисов	Л.С.		Масштаб: проект		

				965.800.600		
Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Рамка закладная	Лист	Листов
Разработ. Проект. И.контр.	Миксанов Ворожьев	Л.С.			1	1
И.контр. И.контр.	Сидов Денисов	Л.С.		Масштаб: проект		

Копирован: формат А4

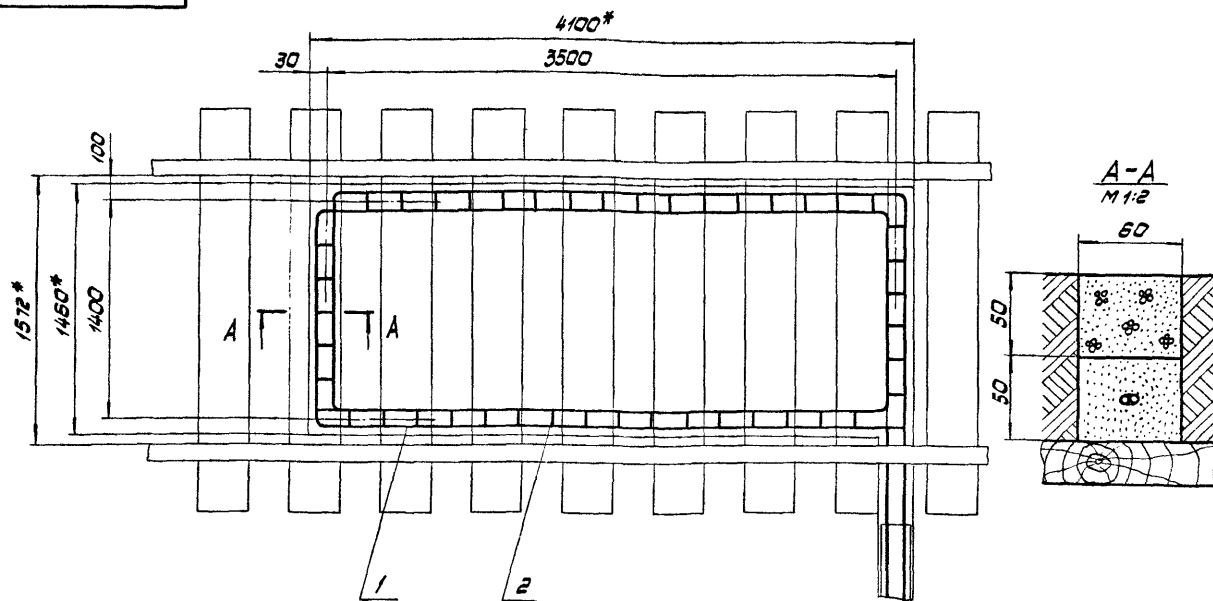
Копирован: 19.11.8-03 42 формат А4



1. Рамку выполнить укладкой 2-х витков кабеля, по указанным размерам, на песчаную подушку толщиной не менее 30мм.
2. Через каждые 200мм на рамке выполнить стягивающие хомуты из изоляционной ленты пов. 2.

3. Штробы под линию связи и подключение рамки выполнить по проекту привязки.
4. После укладки рамки и линии связи штробы заливают в соответствии с требованиями инструкции 955.800.000.Д1.
5. Размеры для справок.

				955.800.500.СБ		
				Рамка закладная Сборочный чертеж		
Исполн	№ докум	Подп.	Дата	Лист	Масштаб	М-В
Разработ	Миксанова	Л.П.			2,68	1:20
Проект	Ворожьев	И.И.		Лист	Листов 1	
Инженер	Ворожьев	И.И.		Мосгортрансипроект		
Начальник	Савва	В.В.		Капирова:		
Инж.	Данилов	Ю.А.		Формат А3		



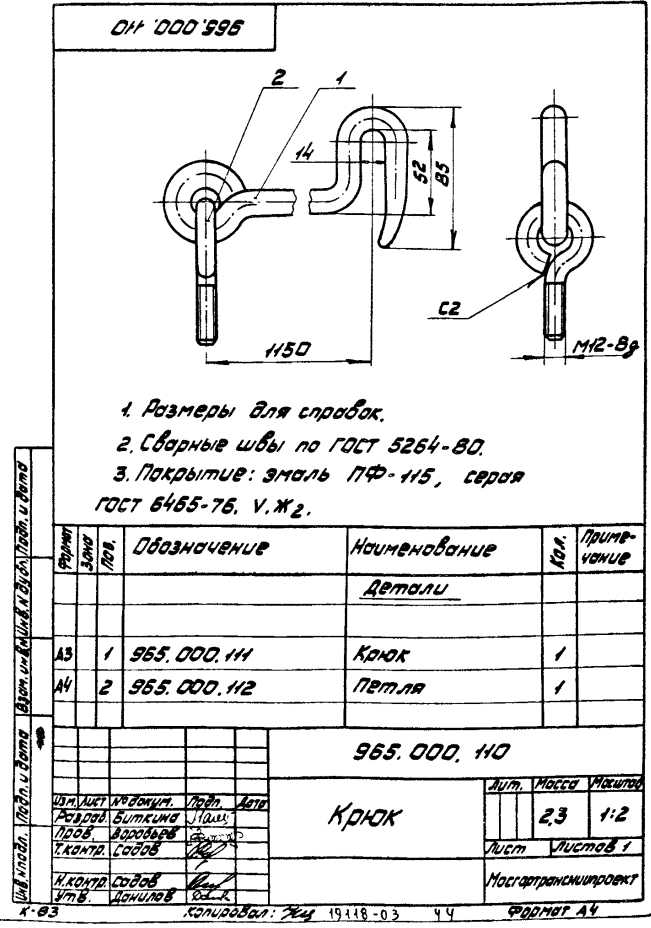
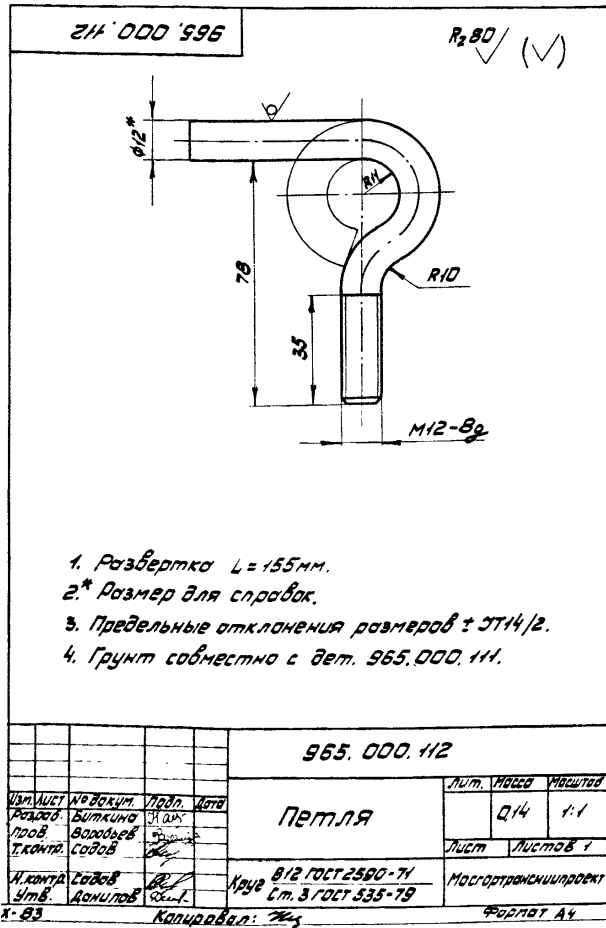
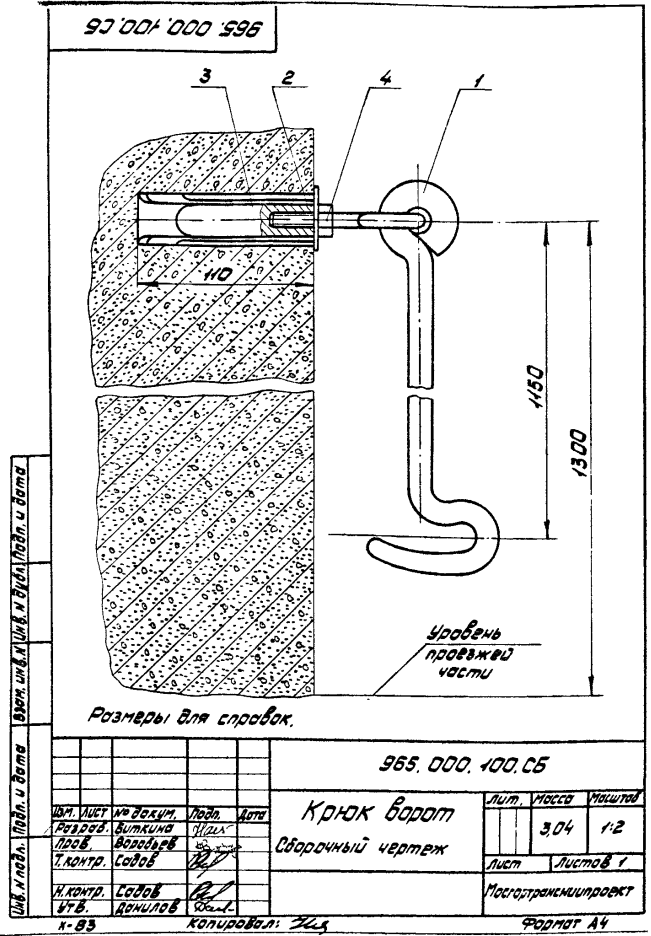
1. Рамку выполнить укладкой 2-х витков кабеля по указанным размерам, на песчаную подушку толщиной не менее 30мм.
2. Через каждые 200мм на рамке выполнить стягивающие хомуты из изоляционной ленты пов. 2.

3. Штробы под линию связи и подключение рамки выполнить по проекту привязки.
4. После укладки рамки и линии связи штробы заливают в соответствии с требованиями инструкции 955.800.000.Д1.
5. Размеры для справок.

				955.800.600.СБ		
				Рамка закладная Сборочный чертеж		
Исполн	№ докум	Подп.	Дата	Лист	Масштаб	М-В
Разработ	Миксанова	Л.П.			2,24	1:20
Проект	Ворожьев	И.И.		Лист	Листов 1	
Инженер	Ворожьев	И.И.		Мосгортрансипроект		
Начальник	Савва	В.В.		Капирова:		
Инж.	Данилов	Ю.А.		Формат А3		

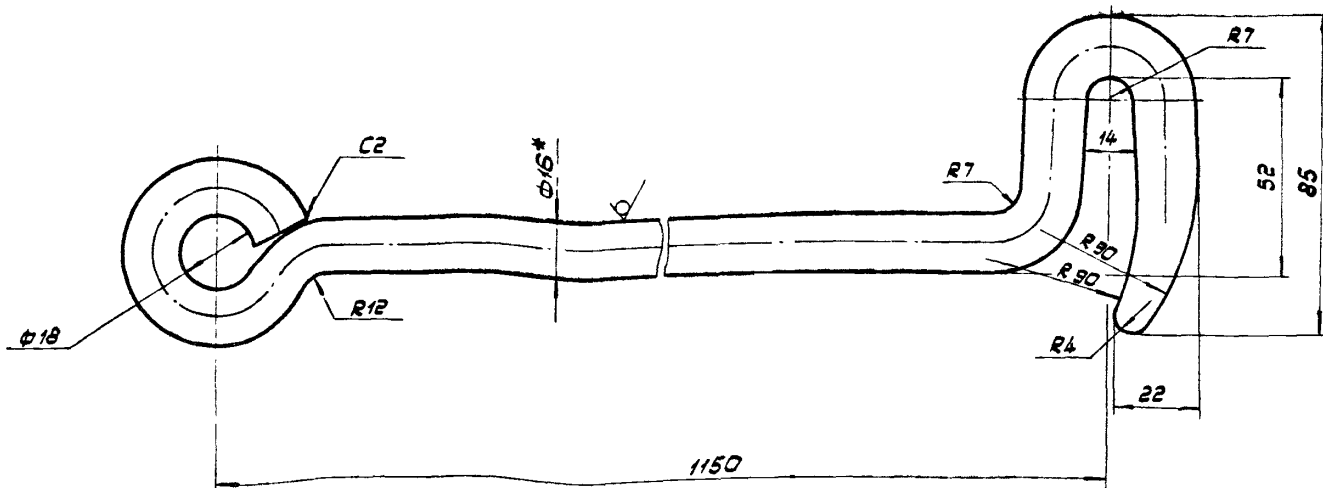
Формат	Этап	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			965.000.100.СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4	1		965.000.110	Крюк		
				Детали		
А4	2		965.000.101	Защелка	1	
А4	3		965.000.102	Сухарь	4	
				Стандартные изделия		
	4			Гайка М12.Б.019 ГОСТ 5915-70	1	

Изм. Лист № докум.		Лист	Дата	Лит. Лист Листов	Масштаб
Разработчик		Проверен	Исполнен		
И.контр. Утв.		С.добр.	В.добр.	Масштаб	
К-83		Копировал: Ж.С.		Формат А4	



111'000'996

R_{2,80} (✓)



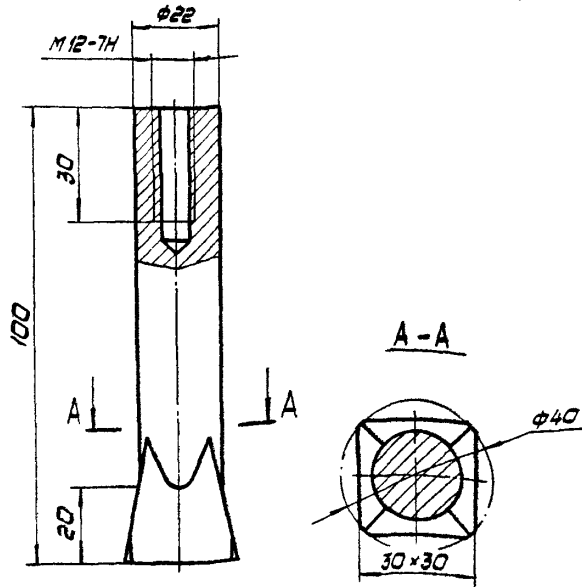
1. Развертка L=1370 мм.
- 2.* Размеры для справок.
3. Предельные отклонения размеров ±JT14/2.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

965.000.111			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Разраб.	Виткина	ИЗМ	
Проеб.	Ворожьев		
Т.контр.	Сидов		
И.контр.	Сидов		
Этб.	Анчилов		
Крюк		Лист	Масса
		1	2,15
		М-Б	1:1
Крчс В16 ГОСТ 2590-71		Лист	
Ст.3 ГОСТ 535-79		Листов 1	
Мосгортрансипроект		Мосгортрансипроект	

Копиробел: Формат А3

101'000'996

R_{2,80} (✓)



1. Предельные отклонения размеров: отверстий H14; валов h14; остальных ±JT14/2.
2. Покрытие: Ц21 хр.

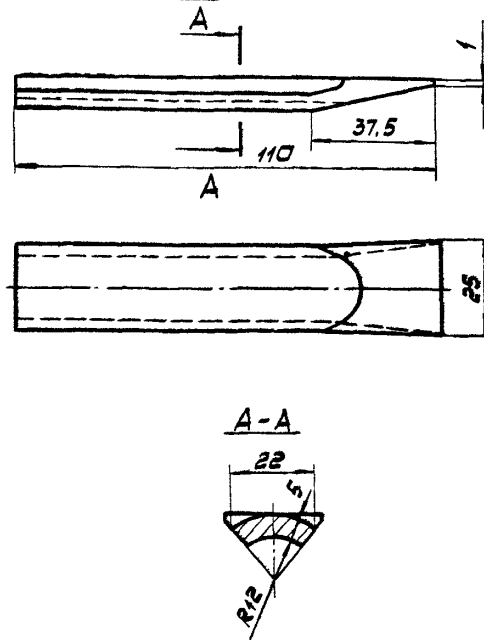
965.000.101			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Разраб.	Виткина	ИЗМ	
Проеб.	Ворожьев		
Т.контр.	Сидов		
И.контр.	Сидов		
Этб.	Анчилов		
Закреп		Лист	Масса
		1	0,4
		М-Б	1:1
Ст.3 ГОСТ 380-71		Лист	
		Листов 1	
Мосгортрансипроект		Мосгортрансипроект	

Копиробел:

Формат А4

201'000'996

R_{2,80} (✓)



1. Предельные отклонения размеров: отверстий H14; остальных ±JT14/2.
2. Покрытие: Ц21 хр.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

965.000.102			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Разраб.	Виткина	ИЗМ	
Проеб.	Ворожьев		
Т.контр.	Сидов		
И.контр.	Сидов		
Этб.	Анчилов		
Сухарь		Лист	Масса
		1	0,08
		М-Б	1:1
Ст.3 ГОСТ 380-71		Лист	
		Листов 1	
Мосгортрансипроект		Мосгортрансипроект	

Копиробел:

Формат А4