

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И
ИЗДЕЛИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 4. 507-8

**СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЧАСТИ КОНТАКТНОЙ
СЕТИ ТРОЛЛЕЙБУСА**

ВЫПУСК 1

ПЕРЕСЕЧЕНИЯ КОНТАКТНЫХ ЛИНИЙ
ТРОЛЛЕЙБУСА МПИ-5, МПИ-5-1

РАЗРАБОТАНЫ
МОСГОРТРАНСНИИПРОЕКТОМ

Главный инженер института
Начальник конструкторского
отдела

 Г.Ф. Копылов

 А.В. Данилов

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
МОСГОРИСПОЛКОМОМ
РЕШЕНИЕ № 42/7 ОТ 27 АПРЕЛЯ 1985 Г.

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.	Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	1	971.500.000	Замок перемычек	23
	Содержание	2	971.500.000.05	Сборочный чертёж	24
971.000.000.01	Ведомость спецификаций	3-4	971.500.001	Планка	24
971.000.000.01	Ведомость покупных изделий	5	971.500.002	Втулка	24
971.000.000.05	Сборочный чертёж	6	971.600.000	Перемычка электрическая	25-26
	Пересечение контактных линий трамлейбуса МПН-5 (L40°/L90°)	7-8	971.600.000.05	Сборочный чертёж	25
971.100.000	Узлы секционный трамлейбусной сети СН-БД	9	971.610.000	Узел подбешивания	26
971.100.000.05	Сборочный чертёж	9-10	971.610.000.05	Сборочный чертёж	26
971.120.000	Рама	11	971.610.002	Полухомут	26
971.120.002	Брус	11			
971.120.000.05	Сборочный чертёж	12	971.700.000	Шина	27
971.200.000	Узлы секционный трамлейбусной сети СН-БМ	13	971.700.001	Палоз	27
971.210.000.05	Сборочный чертёж	13	971.700.000.05	Сборочный чертёж	28
971.200.000.05	Сборочный чертёж	14	971.710.000	Крайштейн	29
971.210.000	Рама	15	971.710.000.05	Сборочный чертёж	29
971.310.000	Обойма	15	971.710.001	Ушка подбешное	29
971.210.002	Брус	15			
971.300.000	Центр встречи	16	971.000.002	Центр L 90°	30
971.400.001	Колодка	16	-01	Центр L 80°	30
971.400.002	Палоз	16	-02	Центр L 70°	31
971.300.000.05	Сборочный чертёж	17-18	-03	Центр L 60°	31
971.310.000.05	Сборочный чертёж	19	-04	Центр L 50°	32
971.310.001	Шпилька	20	-05	Центр L 40°	32
971.310.002	Планка	20	972.000.000.01	Ведомость спецификаций	33
971.310.003	Фланец	20	972.000.000.01	Ведомость покупных изделий	34
971.320.000	Кармансло паворотное	21	972.000.000	Пересечение контактных линий трамлейбуса МПН-5-1 (L60°/L90°)	35
971.320.000.05	Сборочный чертёж	21	972.100.000	Центр встречи	35
971.300.001	Болт специальный	21	972.000.000.05	Сборочный чертёж	36-37
971.320.001	Ребра	22	972.100.000.05	Сборочный чертёж	38-39
971.320.002	Бобышка	22	972.110.000	Обойма	40
971.320.003	Планка	22	972.110.000.05	Сборочный чертёж	40
971.320.004	Вставка	22	972.110.001	Узельник	40
			972.110.002	Вставка	41
971.400.000	Шина	23	972.120.000	Кармансло паворотное	41
971.400.000.05	Сборочный чертёж	23	972.120.000.05	Сборочный чертёж	41
			972.110.001	Центр	42
			972.110.002	Гильза	42
			972.110.003	Прокладка	42
			972.000.001	Прокладка	42

№ строки	Обозначение	Наименование	Куда входит		Примечание
			Обозначение	Кол. Общее кол.	
1			971.000.000-04	4	
2			971.000.000-05	4	
3	-01	Шина	971.000.000	4	
4			971.000.000-01	4	
5			971.000.000-02	4	
6			971.000.000-03	4	
7			971.000.000-04	4	
8			971.000.000-05	4	
9					
10	971.500.000	Замок перемычек	971.000.000	4	
11			971.000.000-01	4	
12			971.000.000-02	4	
13			971.000.000-03	4	
14			971.000.000-04	4	
15			971.000.000-05	4	
16					
17		Переменные данные для изменений:			
18					
19		971.000.000			
20					
21	971.600.000	Перемычка электрическая	971.000.000	2	
22			971.000.000-01	2	
23			971.000.000-02	2	
24			971.000.000-03	2	
25	-02	Перемычка электрическая	971.000.000	2	
26			971.000.000-01	2	
27			971.000.000-02	2	
28			971.000.000-03	2	
29	971.610.000	Узел подвешивания	971.600.000	1 2	
30			971.600.000-02	1 2	
31				4	

971.000.000.ВС Лист 3

Копировал: Формат А3

№ строки	Обозначение	Наименование	Куда входит		Примечание
			Обозначение	Кол. Общее кол.	
1			971.600.000-01	1 2	
2			971.600.000-03	1 2	
3				4	
4	971.700.000	Шина	971.000.000	4	
5			971.000.000-01	4	
6			971.000.000-02	4	
7			971.000.000-03	4	
8	971.710.000	Кранштейн	971.700.000	1 4	
9			971.700.000-02	1 4	
10					
11		971.000.000-04			
12					
13	971.600.000-01	Перемычка электрическая	971.000.000-04	2	
14			971.000.000-05	2	
15	-03	Перемычка электрическая	971.000.000-04	2	
16			971.000.000-05	2	
17	971.700.000-02	Шина	971.000.000-04	4	
18			971.000.000-05	4	
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

971.000.000.ВС Лист 4

Копировал: 18985-01 5 Формат А3

№ п/п	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					на из-в	в кот-на ре-залье	всего	
1								
2	Крепежные изделия							
3								
4	Болт М12×50.5В.019	ГОСТ 7736-72			8		8	
5	Болт М10×25.5В.019	ГОСТ 1798-70			12		12	
6	М10×25 Бр.Мц9-2				8		8	
7	М10×90.5В.019				8		8	
8	М12×20.5В.019				4		4	
9	М12×25.5В.019				32		32	
10	М12×40.5В.019				8		8	
11	М12×50.5В.019				16		16	
12	М12×60.5В.019				16		16	
13	М16×20.5В.019				4		4	
14	М16×45.5В.019				4		4	
15								
16	Винт В1.М6-Вр×20.5В.019	ГОСТ 17473-80			2		2	
17	Винт В1.М6-Вр×16.32.ПС39-1.019	ГОСТ 17475-80			2		2	
18	Гайка М5.5.019	ГОСТ 5915-70			16		16	
19	М6.5.019				2		2	
20	М10.5.019				10		10	

971.000.000.ВП

Итого	№ докум.	Изд.	Мат.	Итого	№ докум.	Изд.	Мат.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	1	1	1	1	1

Пересечение контактных линий параллельно МП-5 (L40° L 90°)
 Видимость полученных изделий
 Исполнители: М.В. Калашов, Г.А. Калашова
 Формат А3

№ п/п	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					на из-в	в кот-на ре-залье	всего	
1	Гайка М12.5.019	ГОСТ 5915-70			24		24	
2	М20.5.019				4		4	
3	Заклепка 4×34.3В.М3	ГОСТ 10299-80			12		12	
4	5×36.01.Ц.9х2				172		172	
5	5×36.36				20		20	
6	Заклепка 4×22.3В.М3	ГОСТ 10300-80			8		8	
7	5×14.36				8		8	
8	5×36.01.Ц.9х2				8		8	
9	Шайба 10.65Г.019	ГОСТ 6402-70			12		12	
10	12.65Г.019				60		60	
11	16.65Г.019				8		8	
12	20.65Г.019				4		4	
13	Шайба 5.01.019	ГОСТ 11371-78			16		16	
14	6.01.019				2		2	
15	2.10.01.019				20		20	
16	10.32.ПС39-1.019				8		8	
17								
18	Ярматура контактной сети							
19								
20	Зажим ЗС	ГОСТ 23476-79			8		8	
21								
22								
23								
24								

971.000.000.ВП

Итого	№ докум.	Изд.	Мат.	Итого	№ докум.	Изд.	Мат.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	1	1	1	1	1

Исполнители: М.В. Калашов, Г.А. Калашова
 Формат А3

Формат	Возраст	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 971.000.000 -					Примечание
					- 01	02	03	04	05	
				<u>Детали</u>						
А4	15	971.000.001	Прокладка		×	×	×	×	×	Набор срочн 8.3
А3	15	971.000.002	Центр L 90°	4	-	-	-	-	-	
		- 01	Центр L 80°	-	4	-	-	-	-	
		- 02	Центр L 70°	-	-	4	-	-	-	
		- 03	Центр L 60°	-	-	-	4	-	-	
		- 04	Центр L 50°	-	-	-	-	4	-	
		- 05	Центр L 40°	-	-	-	-	-	4	
			<u>Стандартные изделия</u>							
			Болты ГОСТ 7798-70							
	19		M12*25.5B.019	15	15	15	15	15	15	
	20		M12*60.5B.019	16	16	16	16	16	16	
	21		Болт M12*50.5B.019							
			ГОСТ 7786-72	8	8	8	8	8	8	
					971.000.000					Лист 3
Их.№2					Копировал: Плз					Формат А4

Формат	Возраст	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 971.000.000 -					Примечание
					- 01	02	03	04	05	
				<u>Гайки</u>						
	22		Гайка M12.5.019							
			ГОСТ 5915-70	8	8	8	8	8	8	
	23		Шайба 12.65Г.019							
			ГОСТ 6402-70	40	40	40	40	40	40	
					971.000.000					Лист 4
Их.№2					Копировал: Плз					Формат А4

Формат	Возраст	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 971.000.000 -					Примечание
					- 01	02	03	04	05	
				<u>Документация</u>						
	12	971.000.000.СБ	Сборочный чертёж							
	13	971.000.000.ВС	Ведомость спецификаций							
	13	971.000.000.ВП	Ведомость покупных изделий							
	А4	ТУ400-12-281-80	Технические условия							
			<u>Сборочные единицы</u>							
			<u>Изоляторы секционные</u>							
					971.000.000					Лист 5
Их.№2					Копировал: Плз					Формат А4

Формат	Возраст	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 971.000.000 -					Примечание
					- 01	02	03	04	05	
				<u>пробойбусной сети</u>						
	А4	1	971.100.000	СИ-6Д	2	2	2	2	2	
	А4	2	971.200.000	СИ-6М	6	6	6	6	6	
	А4	3	971.300.000	Центр вставки	4	4	4	4	4	
		4	971.400.000	Шина	4	4	4	4	4	
		5	- 01	Шина	4	4	4	4	4	
	А4	6	971.500.000	Замок переключек	4	4	4	4	4	
	А4	7	971.600.000	Переключки электрической	2	2	2	2	2	
		8	- 01	Переключки электрической	-	-	-	2	2	
		9	- 02	Переключки электрической	2	2	2	-	-	
		10	- 03	Переключки электрической	-	-	-	2	2	
	А4	11	971.700.000	Шина	4	4	4	-	-	
		12	- 01	Шина	-	-	-	4	4	
					971.000.000					Лист 2
Их.№2					Копировал: Плз					Формат А4

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
ж		971.100.000.СБ	Сборочный чертеж	4	А2, А3
			Сборочные единицы		
ж	1	971.110.000	Зажим специальный	1	Серия 1.507-В.3
ж	2	971.120.000	Резьба	1	
ж	3	971.130.000	Зажим концевой	1	Серия 1.507-В.3
ж	4	971.140.000	Элемент токопроводящий	1	Серия 1.507-В.3
ж	5	971.150.000	Элемент нейтральный	1	Серия 1.507-В.3
ж	6	971.160.000	Катушка дуговысительная	1	Серия 1.507-В.3
ж	7	971.170.000	Камера дуговысительная	1	Серия 1.507-В.3

971.100.000

Изм. лист № докум. Подп. Дата
 Разраб. Инженер Зен. 1
 Пров. Инженер Кудряв. 2

Цеплятор секционный трамвайной сети СИ-6А

Исполн. Соболев В.В.
 Упр. Акимов

Масштаб: 1:1
 Проект: Мосгортрансипроект
 Формат: А4

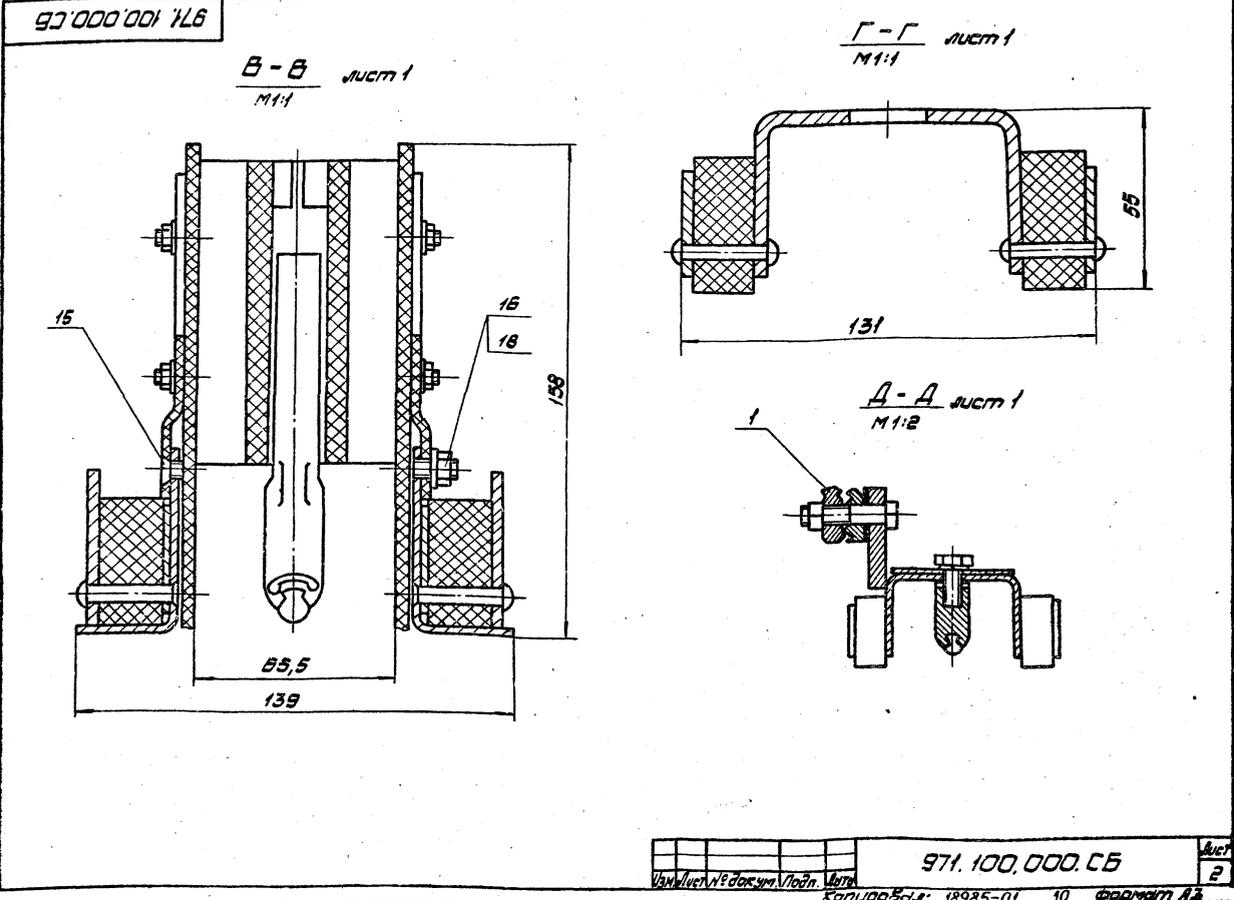
Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Детали		
ж	10	971.000.001	Прокладка	1	Набор серия 1.507-В.3
			Стандартные изделия		
			Болты ГОСТ 7798-70		
	12	М10х25 Вр АМ4-9-2		4	
	13	М12х20.5В.019		2	
	14	М12х25.5В.019		2	
	15	Виты В1.М6-8г*6.32. ЛС59-1.019 ГОСТ 17475-80		1	
			Гайки ГОСТ 5915-70		
	16	М6.5.019		1	
	17	М10.5.019		1	
	18	Шайбы ГОСТ 11371-78			
			6.01.019		
	19	10.32.ЛС59-1.019		4	
	20	2.10.01.019		2	
	21	Шайбы 12.65Г.019 ГОСТ 6402-70		4	

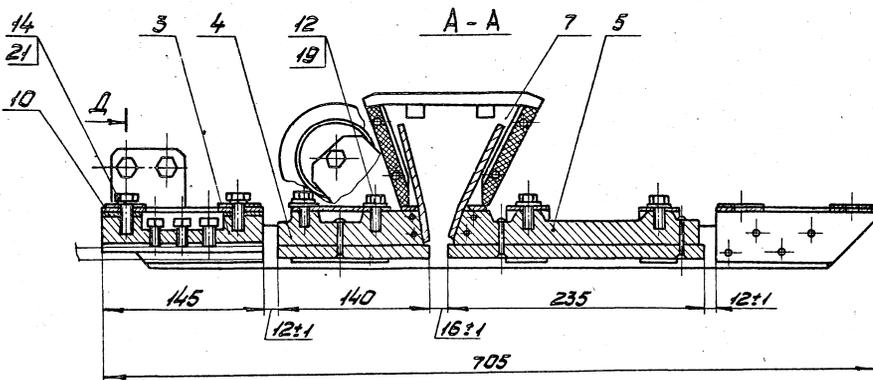
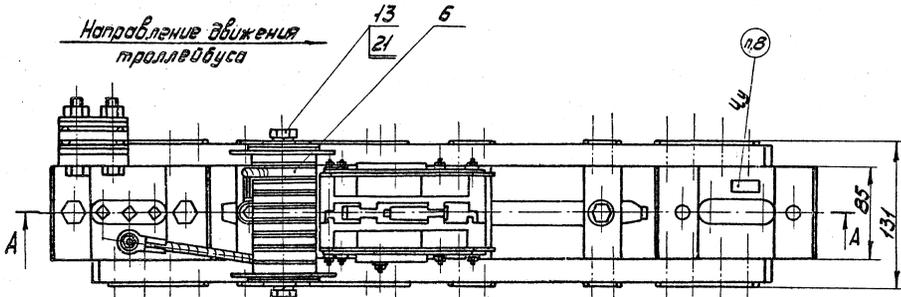
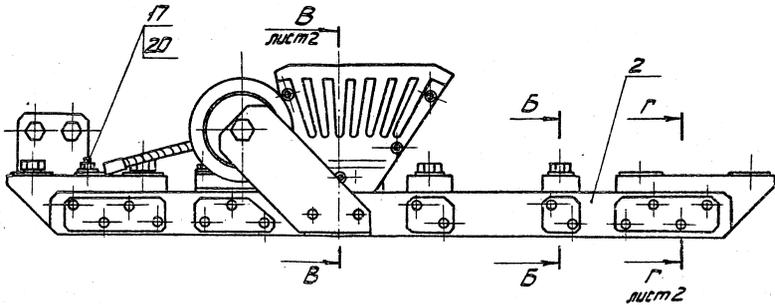
971.100.000

Изм. лист № докум. Подп. Дата
 Разраб. Инженер Зен. 1
 Пров. Инженер Кудряв. 2

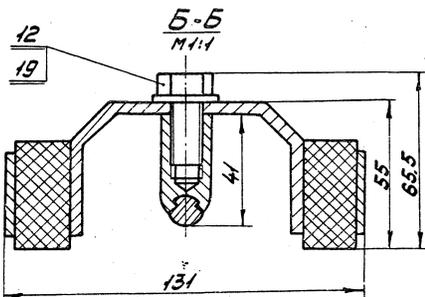
Масштаб: 1:1
 Проект: Мосгортрансипроект
 Формат: А4

Изм. лист № докум. Подп. Дата
 Разраб. Инженер Зен. 1
 Пров. Инженер Кудряв. 2





Δ
лист 2



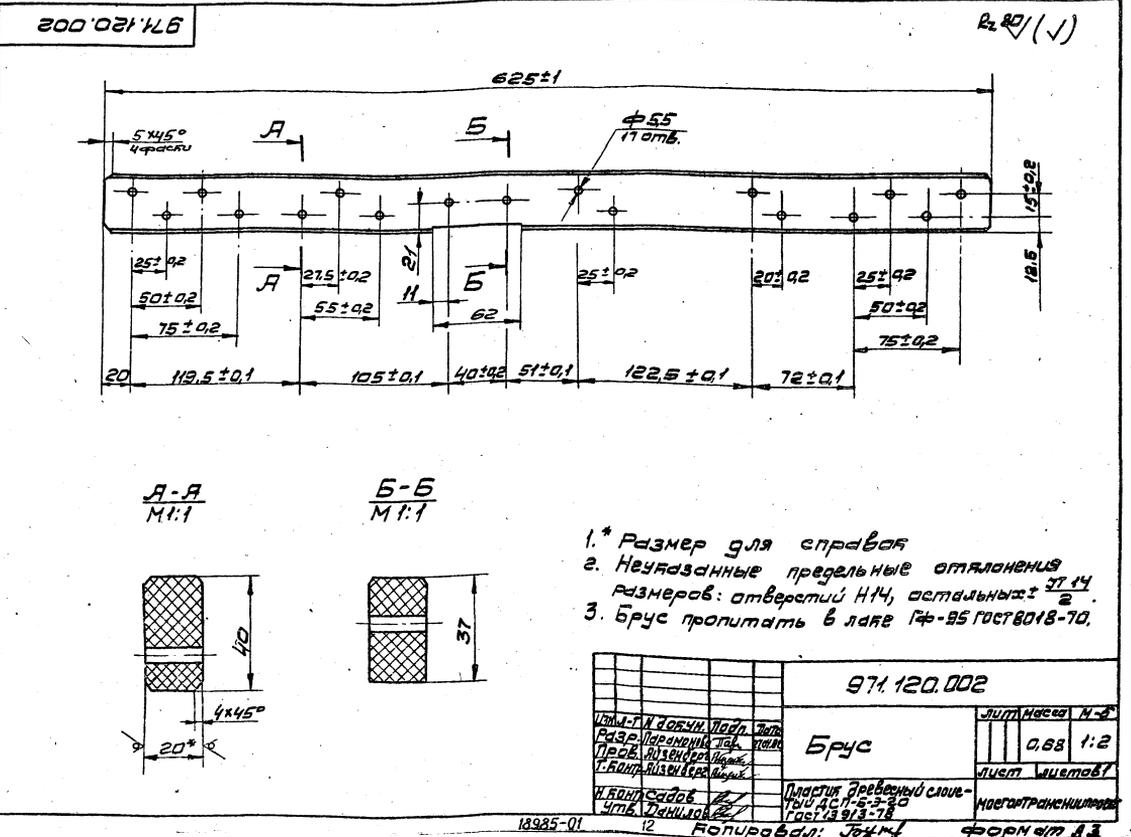
1. Размеры для справок.
2. Встречные паразиты в местах сопряжения кабельных элементов в вертикальной плоскости не допускаются.
3. Регулировка кабельных элементов по высоте производится прокладками поз. 10.
4. Встречные паразиты в горизонтальной плоскости допускаются в пределах 0,5 мм.
5. После сборки дугогасительной камеры рога элементов развести до размера не менее 90 мм.
5. Проверить работу дугогасительной системы на выделение электрической дуги в камеру.
7. При сборке резьбовые соединения смазать смазкой лита 24 ГОСТ 2430-75.
8. Маркировать СИ-БД, ширфтан 5-13 ГОСТ 26.020-80

971.100.000.05

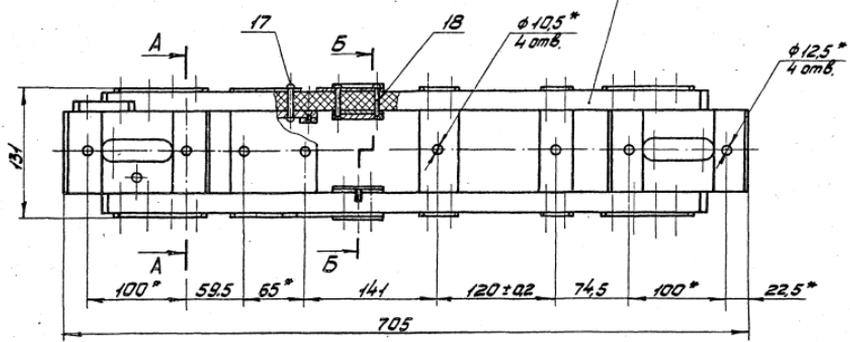
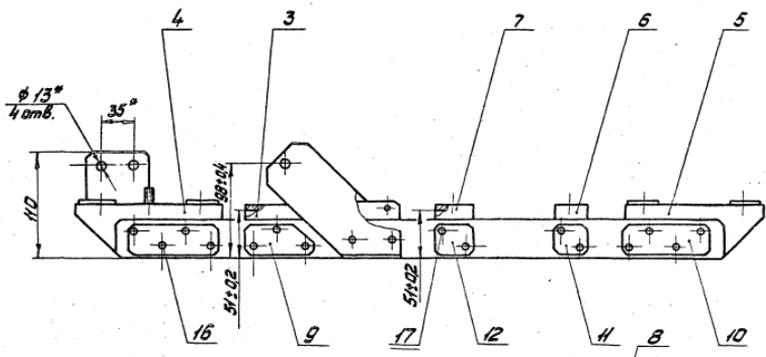
		971.100.000.05		Исполнительный лист	
		Изолятор секционный параллельной сети СИ-БД		Лист 1 из 2	
		Сборочный чертеж		107 1:25	
				Лист 1 Листов 2	
				Инженер-проектировщик	
				18985-01	
				12	

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	№изв.	Примечание
			Документация		
		971.120.000 СБ	Сборочный чертеж		
			Сборочные единицы		
А4	1	971.121.000	Магнитопровод	1	серия 4.307-В
	2	-01	Магнитопровод	1	
А4	3	971.122.000	Сябка дугомагнитная	1	
А4	4	971.123.000	Сябка канцевая	1	
	5	-02	Сябка канцевая	1	
<u>Детали</u>					
А3	6	971.120.001	Сябка	1	серия 4.307-В
	7	-01	Сябка	1	
А3	8	971.120.002	Брус	2	
А4	9	971.120.003	Накладная	2	серия 4.307-В
А4	10	971.120.004	Накладная	4	
971.120.000					
ИМЛ-7 Издательство Рязань, Голубый пер. Проб. Визитерская				Лист 1 из 6	
ИМЛ-7 Издательство Ульяновск, Демьяна				Исполнитель: Трансформатор	
Рама				Формат А4	

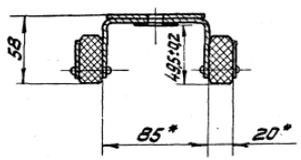
Формат	Лист	Обозначение	Наименование	№изв.	Примечание	
А4	11	971.120.005	Накладная	2	серия 4.307-В	
	12	-01	Накладная	2		
А4	13	971.120.006	Прокладка	2		
А4	14	971.120.007	Шпилька	1		
специальная						
Стандартные изделия						
Заклепка						
ГОСТ 10299-80						
	16	5x36.01	Цепр.	20		
	17	5x36.36		10		
	18	Заклепка 5x36.01Цепр				
ГОСТ 10300-80						
4						
971.120.000						
ИМЛ-7 Издательство Рязань, Голубый пер. Проб. Визитерская				Лист 2 из 2		
ИМЛ-7 Издательство Ульяновск, Демьяна				Исполнитель: Трансформатор		
Брус				Формат А4		



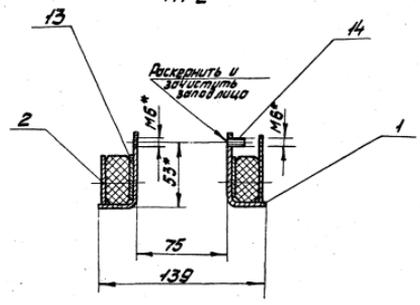
1. Размер для справок
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальных ± 0.2
3. Брус пропитать в лаке ГФ-95 ГОСТ 8018-70.



A - A, повернуто
М1:2

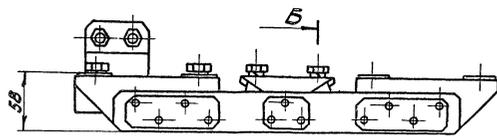


Б - Б, повернуто
М1:2

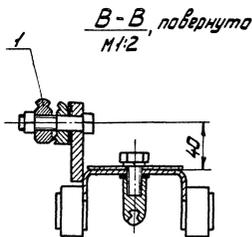
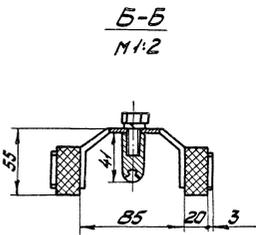
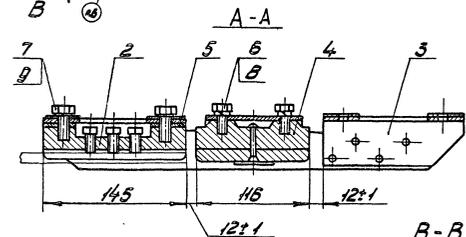
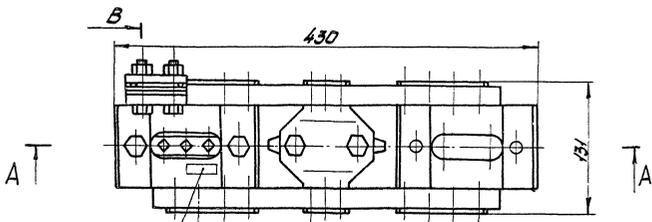


- 1* Размеры для справок.
- 2. Покрытие: эмаль ПФ-115, серая
ГОСТ 6465-76. В.Же.

				971.120.000.05	
				Рама	
				Сборочный чертёж	
Исполн.	Провер.	Инж.	Маст.	Лист	Масса М:В
С.С.С.	В.В.В.	С.С.С.	В.В.В.	545	1:2.5
И.К.К.	В.В.В.	С.С.С.	В.В.В.	Лист	Масса В:Т
И.К.К.	В.В.В.	С.С.С.	В.В.В.	Мастер-технологич.	
				Калибр/Вал: 18-8В 19385-01 13	
				9500мат А:2	



Направление движения трамвайя



1. Размеры для справок.
2. Встречные пороги в местах сопряжения хабовых элементов в вертикальной плоскости не допускаются.
3. Регулировка хабовых элементов по высоте производится прокладками поз. 5.
4. Встречные пороги в горизонтальной плоскости допускаются в пределах 0,5мм.
5. При сборке резьбовые соединения смазать смазкой литол 24 ГОСТ 21150-75.
6. Маркировать СИ-6М, шрифт ГОСТ 26.020-80

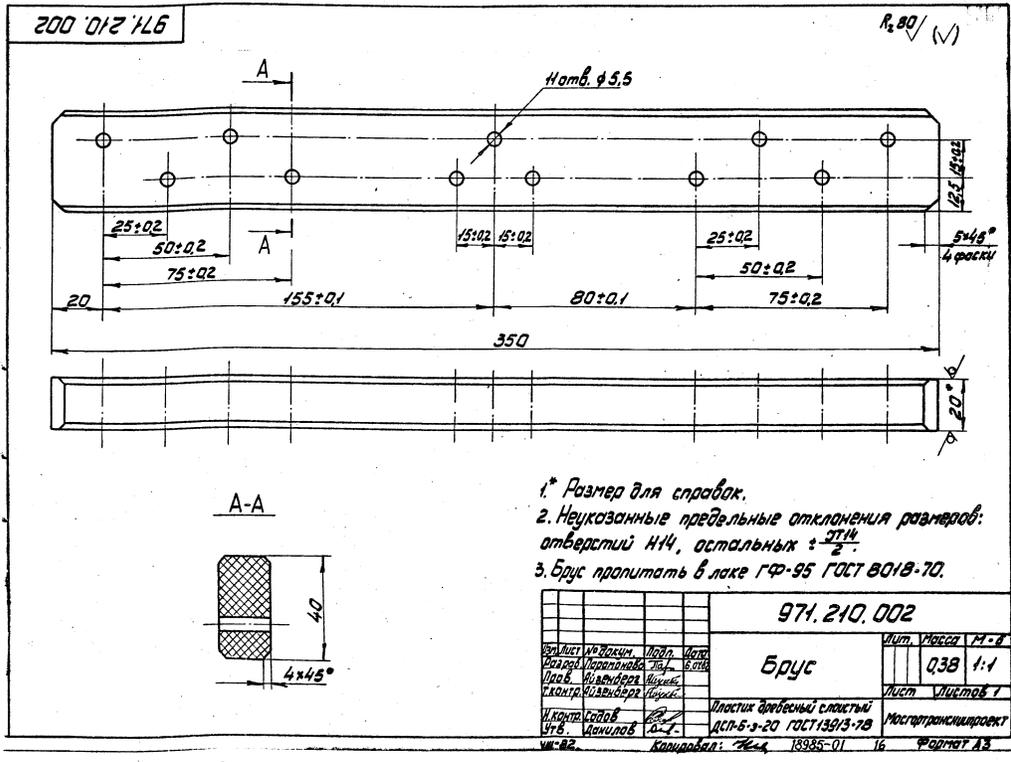
				971.200.000.СБ	
Исполн	Провер	Утверд	Дата	Изд	Масса
М.И.С.	В.И.С.	С.И.С.	1988-01	4,9	1:2,5
Изготовит секционный трамвайной сети СИ-6М свободный чертёж				Лист 1 из 1	
Масштаб 1:2,5				Масштаб 1:2,5	

№ п/п	№ п/п	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
			<u>Документация</u>		
43		971.210.000 СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Сборочные единицы</u>		
44	1	971.123.000-01	Скоба канцелярская	Серебрян. 4.307-8	
	2	-02	Скоба канцелярская	8.3	
			<u>Детали</u>		
44	3	971.120.004	Накладка	Серебрян. 4.307-8.3	
43	4	971.210.001	Скоба	Серебрян. 4.307-8.8.3	
43	5	971.210.002	Брус		
44	6	971.210.003	Накладка	Серебрян. 4.307-8.3	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	7		Заклепка 5x36,01, Ц9нр ГОСТ 10289-80	22	

971.210.000				
Рама				
Лист	Листов	Масштаб		
1	1	1:1		
Масштаб: 1:1				
Формат: А4				

№ п/п	№ п/п	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
			<u>Документация</u>		
43		971.310.000 СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
44	1	971.310.001	Шпилька		1
43	2	971.310.002	Планка		1
44	3	971.310.003	Фланец		1
		-01	Фланец		1

971.310.000				
Обойма				
Лист	Листов	Масштаб		
1	1	1:1		
Масштаб: 1:1				
Формат: А4				

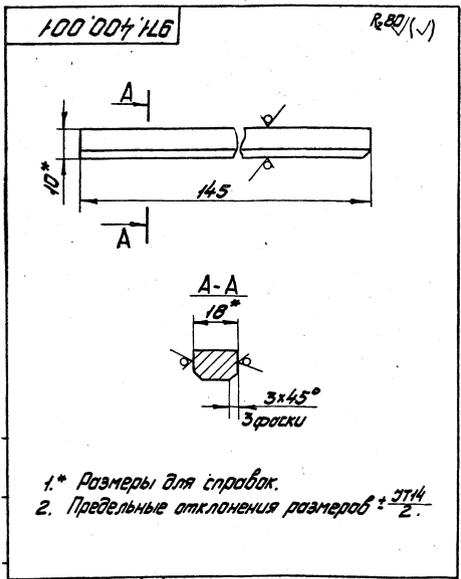


№	Обозначение	Наименование	Мас.	Примечание
		<u>Документация</u>		
№2	971.300.000.05	Сварочный чертеж		
		<u>Сварочные единицы</u>		
№1	971.310.000	Обойма	1	
№2	971.320.000	Коромысло поборотное	1	
		<u>Детали</u>		
№3	971.300.001	Болт специ- альный	1	
		<u>Стандартные изделия</u>		
		Болты ГОСТ 7799-70 М 16 × 20, 5В, 019	1	
		М 16 × 45, 5В, 019	1	
		(заготовка для 971.300.001)	1	

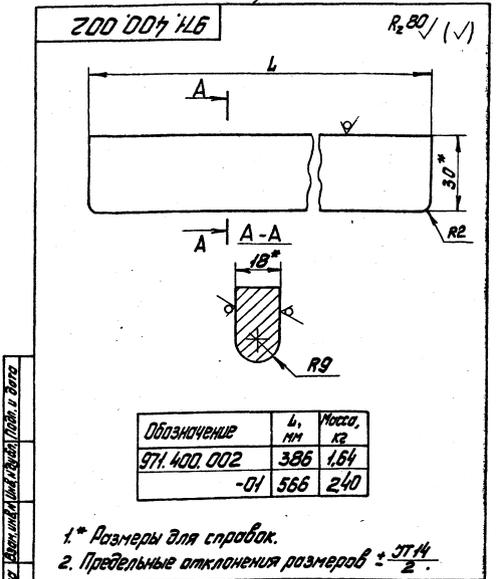
971.300.000		Мас. 2
Центр встречи		Мас. 2
Копировал: 22.5		Формат А4

№	Обозначение	Наименование	Мас.	Примечание
5		Гайка М 20, 5, 019		
		ГОСТ 5915-70	1	
6		Шайбы ГОСТ 6402-70		
		16, 65Г, 019	2	
7		20, 65Г, 019	1	

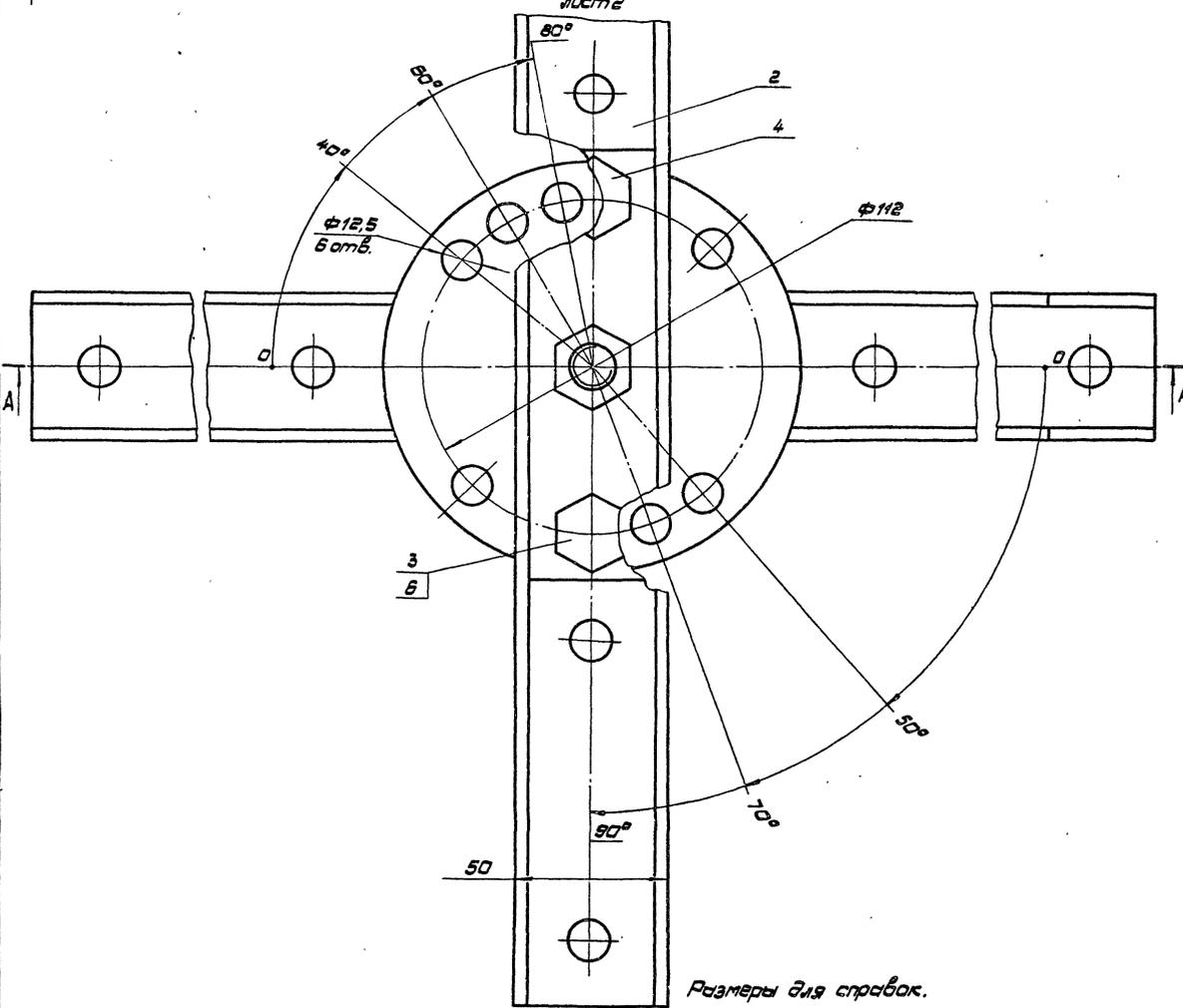
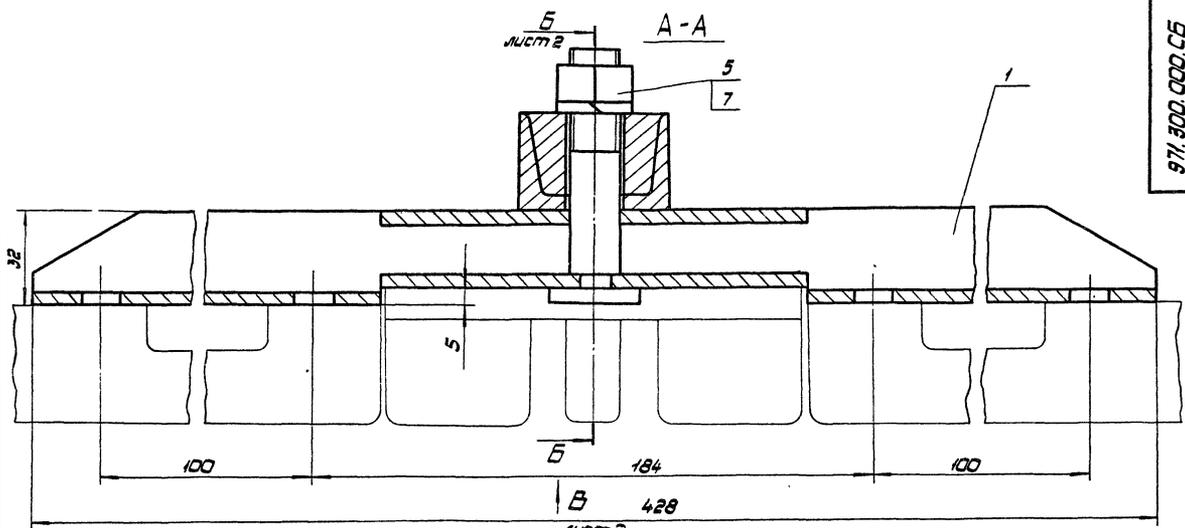
971.300.000		Мас. 2
Копировал: 22.5		Формат А4



971.400.001		Мас. 2
Колодка		Мас. 2
Колодка 6-2 10×18 ГОСТ 103-76 Ст. 3 ГОСТ 535-79		Мас. 2
Копировал: 22.5		Формат А4



971.400.002		Мас. 2
Полоз		Мас. 2
Полоз 6-2 18×30 ГОСТ 103-76 Ст. 3 ГОСТ 535-79		Мас. 2
Копировал: 22.5		Формат А4

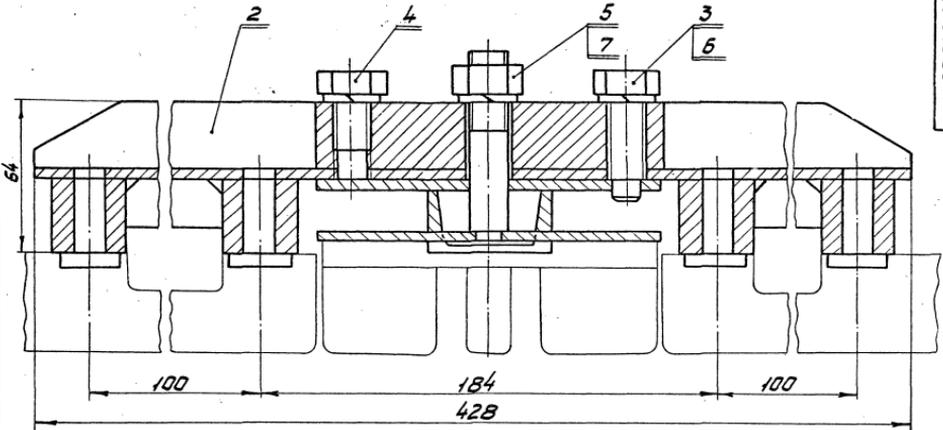


Размеры для справок.

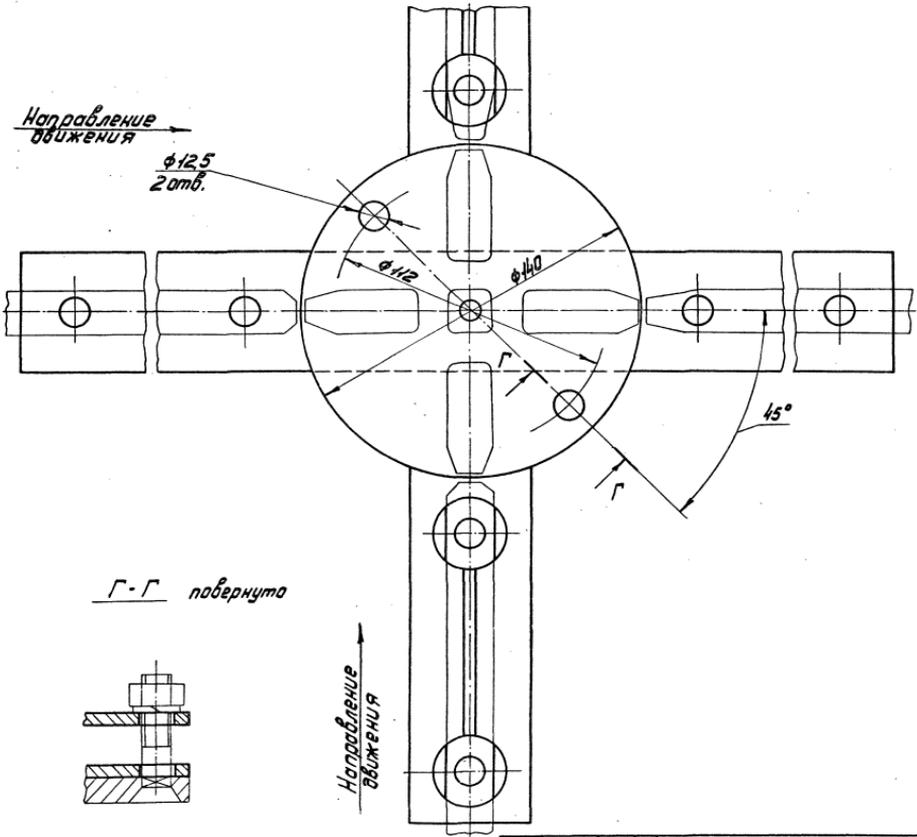
				971.300.000.СБ		
Изм.	Лист	№ в листе	Подп.	Дата	Центр бстречи	Лист
Раб.	Лист	№ в листе	Подп.	Дата	Сборочный чертеж	6,5
Проб.	Лист	№ в листе	Подп.	Дата		1:1
Техн.	Лист	№ в листе	Подп.	Дата		Лист 1 из листов 2
Исполн.	Садоб	В.В.				
Этп.	Авдилов	В.В.				МосквортскийПромТ

19
971.300.000.05

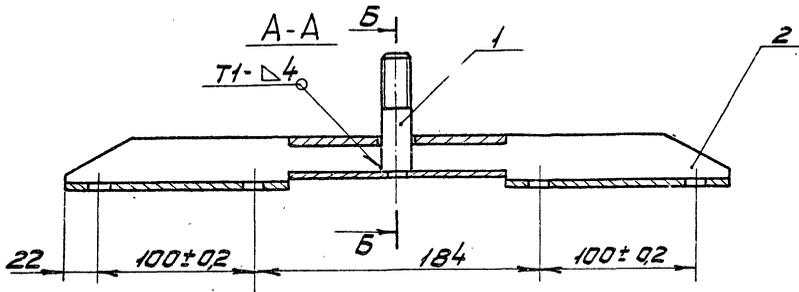
Б-Б повернуто, лист 1



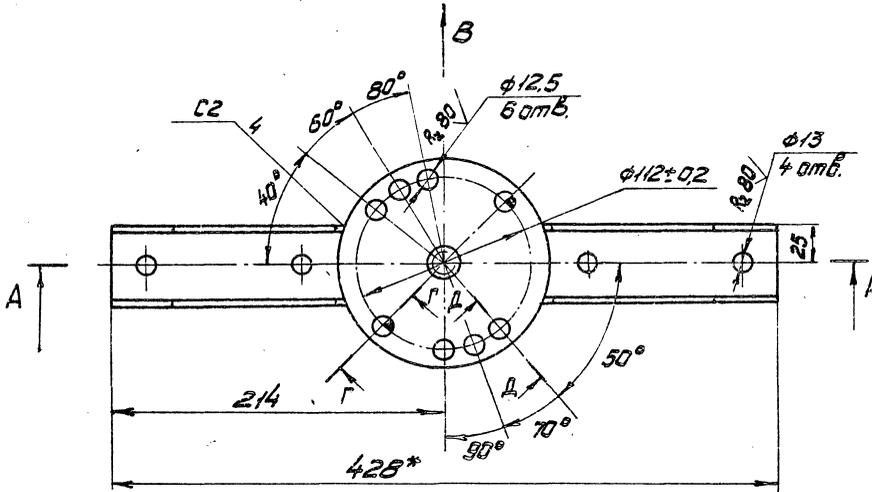
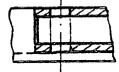
Вид В лист 1



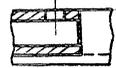
Г-Г повернуто



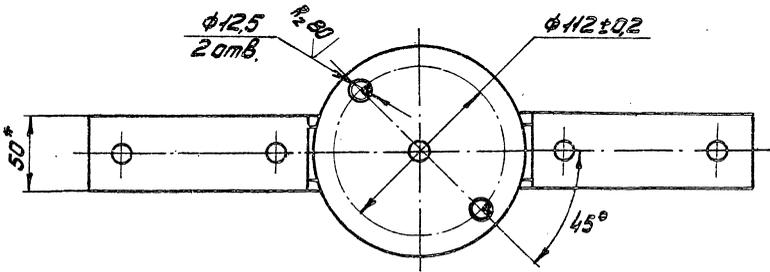
Г-Г повернуто



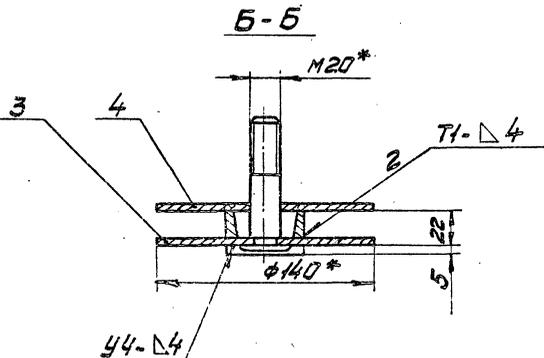
В-В повернуто



Вид В



Б-Б

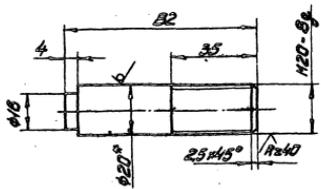


- 1.* Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
4. Покрытие: эмаль ПФ-115, серая ГОСТ 6465-76.У.Ж₂. (кроме резьбы).

971.310.000.05				Лист	Масса	М-В
Обойма				29	1:2	
Сборочный чертеж				Лист	вставит	
И. контр. Сидор				Исполнительный проект		
Э.Б. Данилов				Исполнительный проект		
VII-82				Калининградский завод		

100 D1E 116

Rz 80 ✓(✓)



- 1.* Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров: валов Н4, остальных ± 0.14 .
3. Покрытие: Ц21 хр.

971.310.001

Шпилька

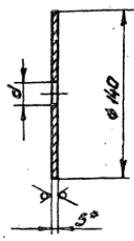
Лист	Масса	М-2
019	1:1	
Лист	Масса	Т

5.20 ГОСТ 12590-71
Ст. 3 ГОСТ 535-79

Формат А4

600 D1E 116

Rz 80 ✓(✓)



Обозначение	d, мм.	Масса, кг.
971.310.003	18,5	0,596
-01	20,5	0,590

- 1.* Размер для справок
2. Предельные отклонения размеров: отверстий Н4, остальных ± 0.14 .

971.310.003

Фланец

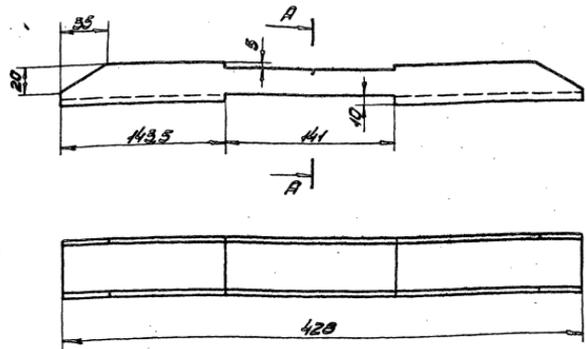
Лист	Масса	М-2
	Ст.	табл.
Лист	Масса	Т

5.5 ГОСТ 18903-74
Ст. 3 ГОСТ 14637-79

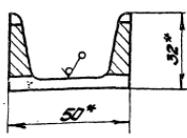
Формат А4

200 D1E 116

Rz 80 ✓(✓)



A-A
M 1:1



- 1.* Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий Н4, остальных ± 0.14 .

971.310.002

Плоско

Лист	Масса	М-2
1,62	1:2	
Лист	Масса	Т

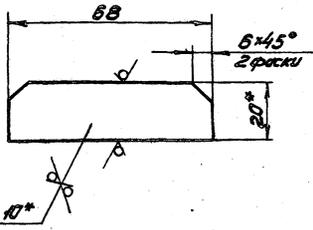
5 ГОСТ 8240-72
Ст. 3 ГОСТ 535-79

Формат А4

10.01.85

100 02Э НЛ6

R_z80 (✓)



- 1.* Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{\Delta T4}{2}$.

974.320.001

Ребро

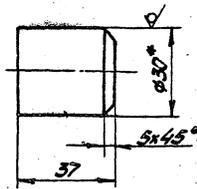
Лист	Масса	M-8
	0,05	1:1
Лист	Листов	1

Материал: Б-2, НЛ60 ГОСТ 103-76
 Ст. 3 ГОСТ 535-79
 Магстр. транзит. проект
 Формат А4

И. контр. С. Гайдарь
 Л. В. Данилов

200 02Э НЛ6

R_z80 (✓)



- 1.* Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{\Delta T4}{2}$.

974.320.002

Бобышка

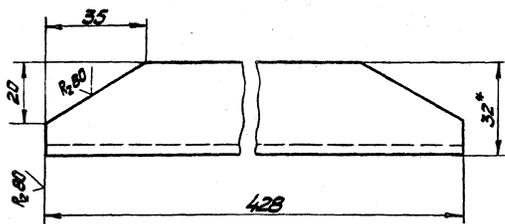
Лист	Масса	M-8
	0,18	1:1
Лист	Листов	1

Материал: Б-2, НЛ60 ГОСТ 103-76
 Ст. 3 ГОСТ 535-79
 Магстр. транзит. проект
 Формат А4

И. контр. С. Гайдарь
 Л. В. Данилов

Э00 02Э НЛ6

(✓)



- 1.* Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{\Delta T4}{2}$.

974.320.003

Планка

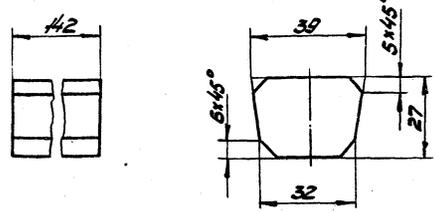
Лист	Масса	M-8
	2,0	1:1
Лист	Листов	1

Материал: Б-2, НЛ60 ГОСТ 103-76
 Ст. 3 ГОСТ 535-79
 Магстр. транзит. проект
 Формат А4

И. контр. С. Гайдарь
 Л. В. Данилов

100 02Э НЛ6

R_z80 (✓)



- 1.* Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{\Delta T4}{2}$.

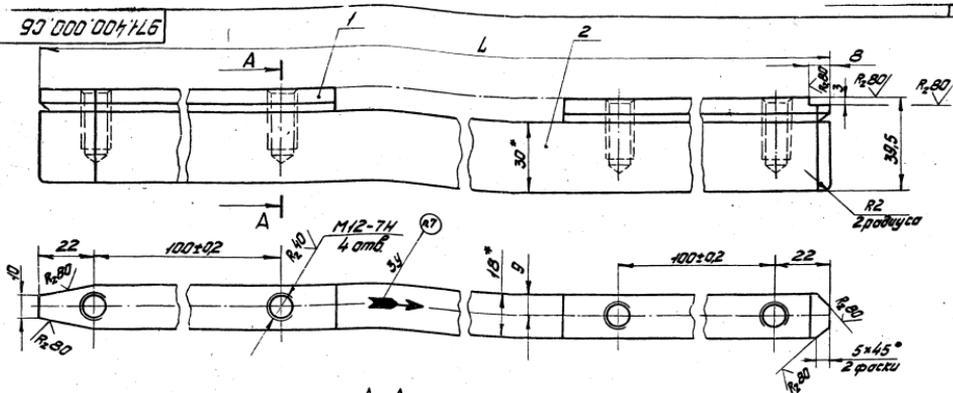
974.320.004

Вставка

Лист	Масса	M-8
	0,95	1:1
Лист	Листов	1

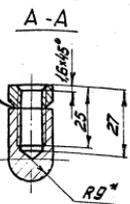
Материал: Б-2, НЛ60 ГОСТ 103-76
 Ст. 3 ГОСТ 535-79
 Магстр. транзит. проект
 Формат А4

И. контр. С. Гайдарь
 Л. В. Данилов



ГОСТ 5264-80 Св-3

Обозначение	Р мм	Масса кг
971.400.000	385	2,0
-01	566	2,7



1. Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отбесный Н14, остальных ± 2/14.
3. Производить отжиг после сварки.
4. Хоботковая поверхность полоза должна быть рабочей и гладкой без вмятин, забоин и раковин.

5. Покрытие: Ц21 пр.
6. Маркировать: знак "Направление движения".

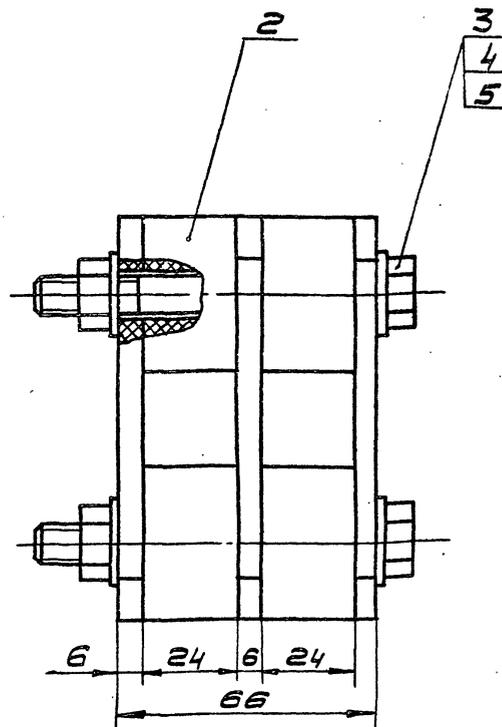
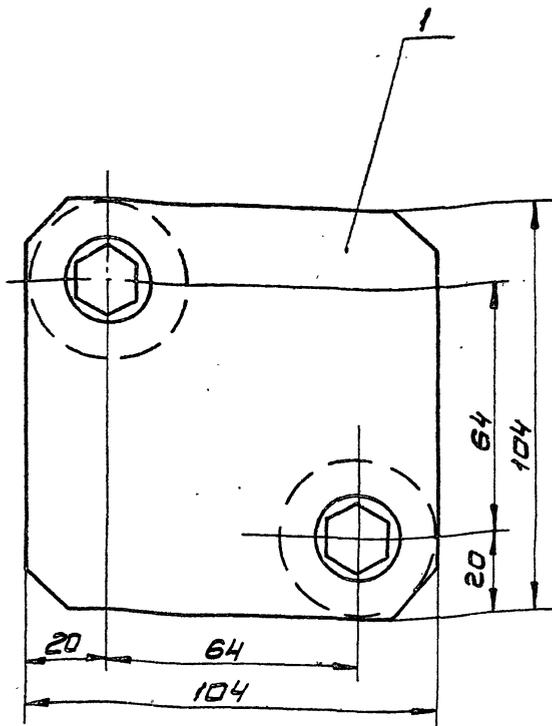
971.400.000.СБ		Лист	Масса	Н-В
ШИНА		Стр.	1:1	
Сборочный чертеж		Лист	Металл 1	
Исполн. [подпись]		Инженер-проект [подпись]		
Провер. [подпись]		Инженер [подпись]		
Калибровка: 744		Формат А3		

Вид	№	Обозначение	Наименование	Мат.	Лист	Листов
			Документация			
А3		971.400.000.СБ	Сборочный чертеж			
			Детали			
А4	1	971.400.001	Колодка	2		
			Временные данные для исполнения			
		971.400.000		1		
			Детали			
А4	2	971.400.002	Полоз	1		
			971.400.000-01			
			Детали			
А4	2	971.400.002-01	Полоз	1		

971.400.000		Лист	Масса	Н-В
ШИНА		Стр.	1:1	
Исполн. [подпись]		Инженер-проект [подпись]		
Провер. [подпись]		Инженер [подпись]		
Калибровка: 744		Формат А4		

Вид	№	Обозначение	Наименование	Мат.	Лист	Листов
			Документация			
А3		971.500.000.СБ	Сборочный чертеж			
			Детали			
А4	1	971.500.001	Планка	3		
А4	2	971.500.002	Втулка	4		
			Стандартные изделия			
	3		Болт М10-90.5В.019			
			ГОСТ 7798-70	2		
	4		Гайка М10.5.019			
			ГОСТ 5915-70	2		
	5		Шайба 2.10.01.019			
			ГОСТ 4371-78	4		

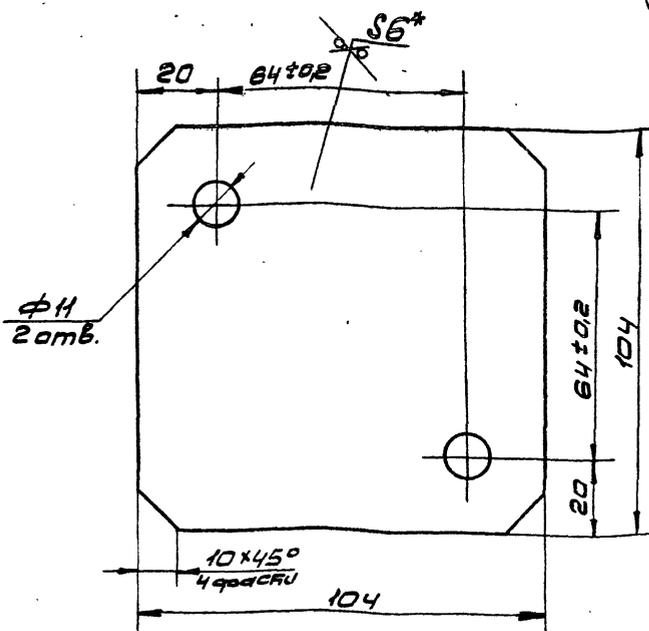
971.500.000		Лист	Масса	Н-В
Зомак		Стр.	1:1	
перемычек		Лист	Металл 1	
Исполн. [подпись]		Инженер-проект [подпись]		
Провер. [подпись]		Инженер [подпись]		
Калибровка: 744		Формат А4		



- 1. Размеры для справок
- 2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$

		971.500.000.СБ		Лист	Масса	М-Б
		Замок			0,65	1:1
		перемычек				
		Сборочный чертеж		Лист	Листов	
				Настоящий чертеж		

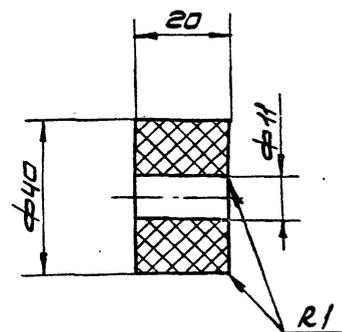
R_z40/ (✓)



- 1.* Размер для справок.
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$
- 3. Покрытие: эмаль электроизоляционная марки ГФ-92 ХС ГОСТ 9151-75.

		971.500.001		Лист	Масса	М-Б
		Планина			0,09	1:1
		Гетинакс I 6,0		Лист	Листов	
		ГОСТ 2718-74		Настоящий чертеж		

R_z40/



- 1. Предельные отклонения размеров отверстий H14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$
- 2. Покрытие: эмаль электроизоляционная марки ГФ-92 ХС ГОСТ 9151-75.

Лист № 251

		971.500.002		Лист	Масса	М-Б
		Втулка			0,035	1:1
		Фенопласт 38-361-63		Лист	Листов	
		ГОСТ 5689-79		Настоящий чертеж		

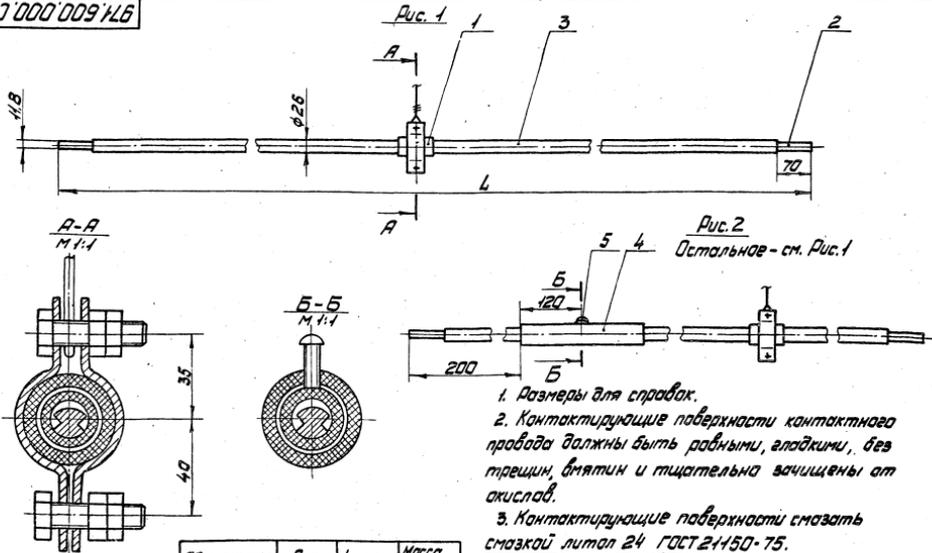
Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Документация</u>		
43	971.600.000.05	Сварочный чертёж		
		<u>Сварочные единицы</u>		
44	1 971.610.000	Узел подвешивания	1	
		<u>Переменные данные для исполнений</u>		
		971.600.000		
		<u>Детали</u>		
54	2 971.600.001	Пробой контактный МФ-100 ГОСТ2584-75 L=2360	1	2,10кг
54	3 971.600.002	Ажоб III-16-20 ГОСТ 9356-75 L=2220	1	0,67кг

971.600.000			
Перемычка электрическая		Мастер-проектировщик Формат А4	

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		971.600.000-01		
		<u>Детали</u>		
54	2 971.600.001-01	Пробой контактный МФ-100 ГОСТ2584-75 L=2560	1	2,28кг
54	3 971.600.002-01	Ажоб III-16-20 ГОСТ 9356-75 L=2420	1	0,71кг
		971.600.000-02		
		<u>Детали</u>		
54	2 971.600.001-02	Пробой контактный МФ-100 ГОСТ2584-75 L=2640	1	2,35кг
54	3 971.600.002-02	Ажоб III-16-20 ГОСТ 9356-75 L=2500	1	0,75кг
54	4 971.600.003	Трубка изоляционная	1	0,80-1,8.3

971.600.000			
Перемычка электрическая		Мастер-проектировщик Формат А4	

971.600.000.01.05



1. Размеры для справок.
2. Контактные поверхности контактного пробоя должны быть ровными, гладкими, без трещин, вмятин и тщательно зачищены от окислов.
3. Контактные поверхности смазать смазкой литол 24 ГОСТ 21450-75.

Обозначение	Рис.	L, мм	Масса, кг
971.600.000	1	2360	3,07
-01		2560	3,30
-02	2	2640	3,55
-03		2840	3,80

971.600.000.05			
Перемычка электрическая сварочный чертёж		Мастер-проектировщик Формат А4	

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Документация</u>		
43	974.700.000.06	Сборочный чертеж		
		Сборочные единицы		
44	1 974.700.000	Кранштейн	1	
		<u>Детали</u>		
44	2 974.400.001	Колодка	2	
		<u>Переменные данные для исполнения</u>		
		974.700.000		
		<u>Детали</u>		
45	3 974.700.001	Полос	1	

974.700.000			
Лист	№	Всего	Листов
1	1	1	1
ШУНА			
Инструмент			
Масштаб: 1:1			
Формат А4			

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		974.700.000-01		
		<u>Детали</u>		
43	3 974.700.001-01	Полос	1	
		974.700.000-02		
		<u>Детали</u>		
43	3 974.700.001-02	Полос	1	

974.700.000			
Лист	№	Всего	Листов
2	2	2	2
974.700.000			
Инструмент			
Масштаб: 1:1			
Формат А4			

100 002 416

Обозначение	L, мм	Масса, кг
974.700.001	560	2,37
-01	648	2,75
-02	760	3,20

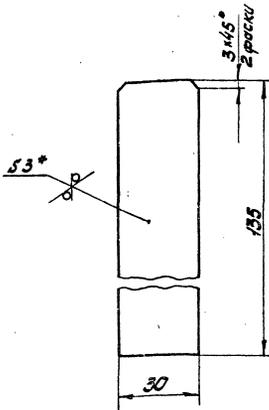
1.* Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.

974.700.001	
Полос	
Лист	№
1	1
Масштаб: 1:1	
Инструмент	
Масштаб: 1:1	
Формат А4	

№ документа	№ листа	№ листа	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Документация		
13			971.710.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
14	1		971.710.001	Ушко подвесное	2	
15	2		971.710.002	Пластина		
				Листов 5-2 ГОСТ 1013-76 Ст.3 ГОСТ 535-79		
				L=70	1	0,1кг

100 ДИЛ 146

Rz 80 (✓)



- 1. * Размер для справок.
- 2. Предельные отклонения размеров ± 0.14 .

971.710.001

Ушко подвесное

Лист	Масса	M-в
0,12	1:1	
Лист Листов 1		

63 ГОСТ 19903-74
Ст.3 ГОСТ 16523-70

971.710.000

Кронштейн

Лист	Лист	Листов

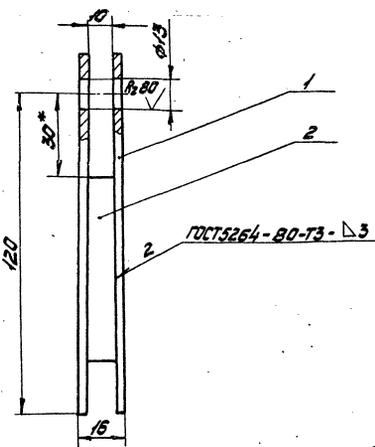
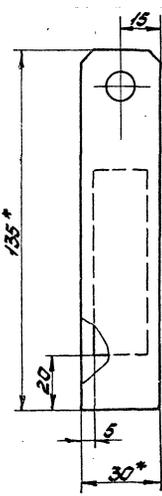
Магстранишпроект

Исполн	Провер	Утверд	Дата

Калибрная: 22.5

Формат А4

90 000 ДИЛ 146



- 1. * Размеры для справок.
- 2. Предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальных ± 0.14 .

971.710.000.СБ

Кронштейн
Сборочный чертеж

Лист	Масса	M-в
0,3	1:1	
Лист Листов 1		

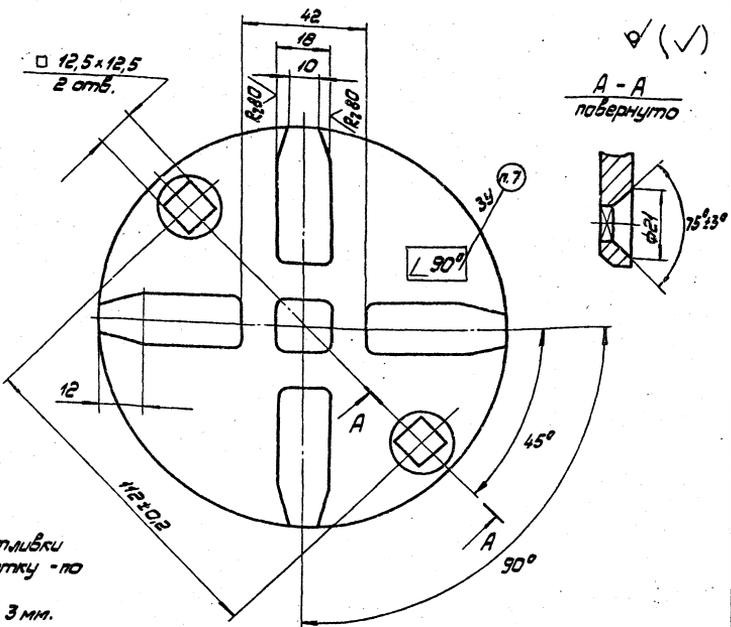
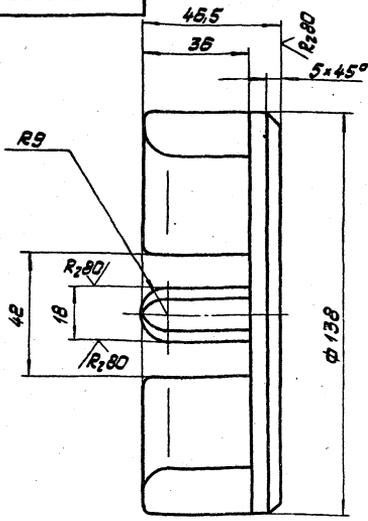
Исполн	Провер	Утверд	Дата

Магстранишпроект

VI-82

Калибрная: 22.5 18985-01 30 Формат А3

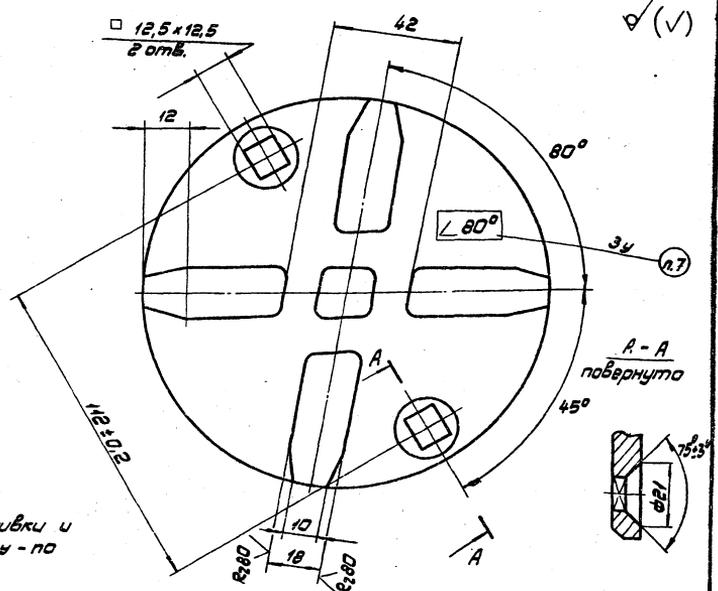
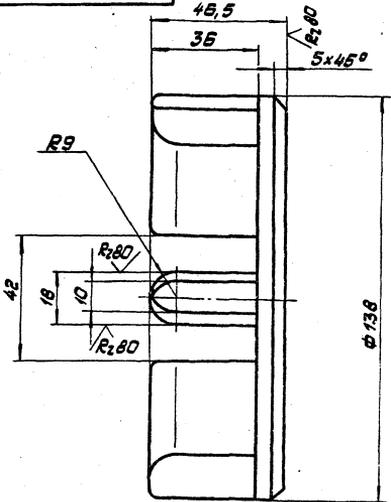
200.000.146



1. Предельные отклонения размеров отливки и припуски на механическую обработку - по II классу точности ГОСТ 1855-55.
2. Неуказанные литевые радиусы 3 мм.
3. Литевые уклоны 3°.
4. Рабочая поверхность элемента должна быть равной без трещин и забоин.
5. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14; вылов h14; остальных ± IT14/2.
6. Покрытие: Ц 21хр.
7. Маркировать L 90° шрифтом 5-Пр3 ГОСТ 26.020-80.

791.000.002		Лит. Масса М-Б
Центр L 90°		1,4 1:1
С415		Лист Листов 1
ГОСТ 1412-79		Магстринский проект
Копиробот:		Формат А3

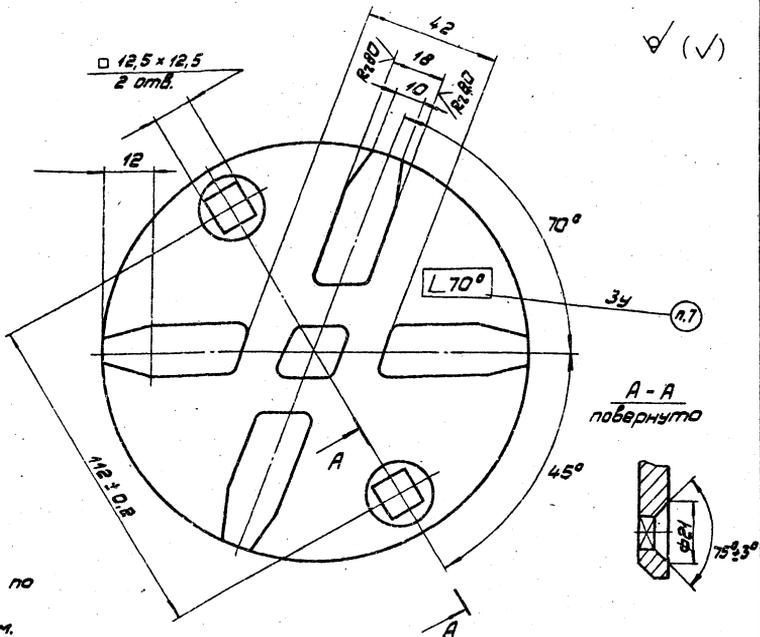
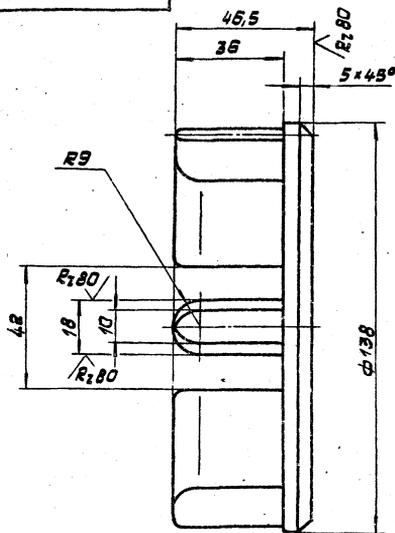
10-200.000.146



1. Предельные отклонения размеров отливки и припуски на механическую обработку - по II классу точности ГОСТ 1855-55.
2. Неуказанные литевые радиусы 3 мм.
3. Литевые уклоны 3°.
4. Рабочая поверхность элемента должна быть равной без трещин и забоин.
5. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14; вылов h14; остальных ± IT14/2.
6. Покрытие: Ц 21хр.
7. Маркировать L 80° шрифтом 5-Пр3 ГОСТ 26.020-80.

791.000.002-01		Лит. Масса М-Б
Центр L 80°		1,4 1:1
С415		Лист Листов 1
ГОСТ 1412-79		Магстринский проект
Копиробот: 18535-01		Формат А3

20-200 000 116



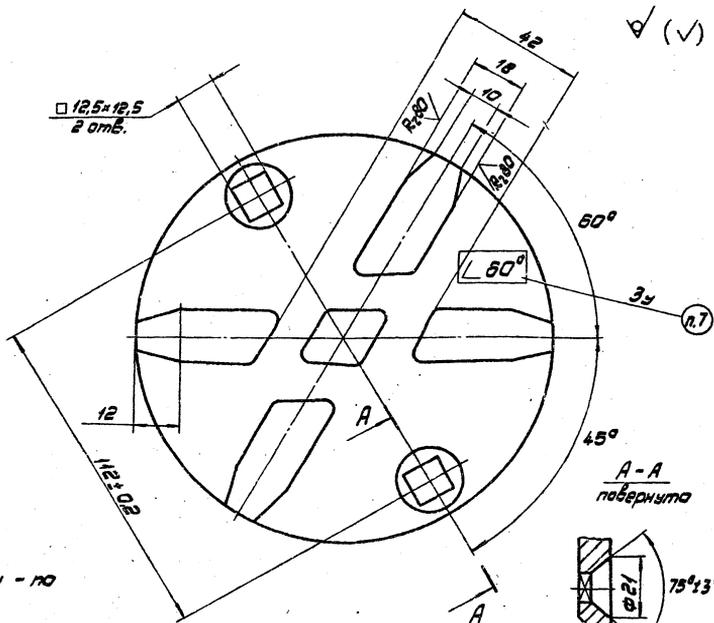
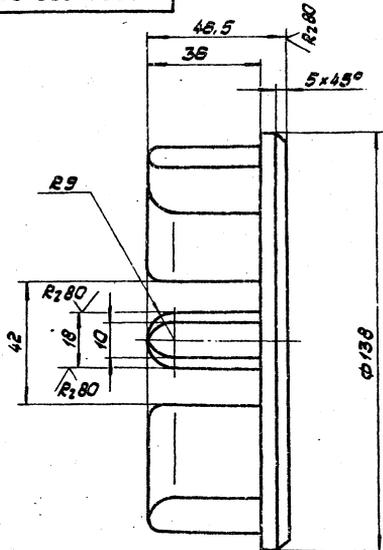
припуски на механическую обработку - по III классу точности ГОСТ 1855-55.

2. Неуказанные литевые радиусы 3 мм.
3. Литевые уклоны 3°.
4. Рабочая поверхность элемента должна быть ровной без трещин и забоин.
5. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14; валов h14; остальных $\pm \frac{IT14}{2}$.
6. Покрытие: Ц 21 хр.
7. Маркировать L70° шрифтом 5-Пр3 ГОСТ 26.020-80.

1. Предельные отклонения размеров отливки и

791.000.002-02	
Центр L 70°	Лит. Масса М-б
	1,4 1:1
С415	Лист Встав 1
ГОСТ 1412-79	Махотрансипроект

20-200 000 116



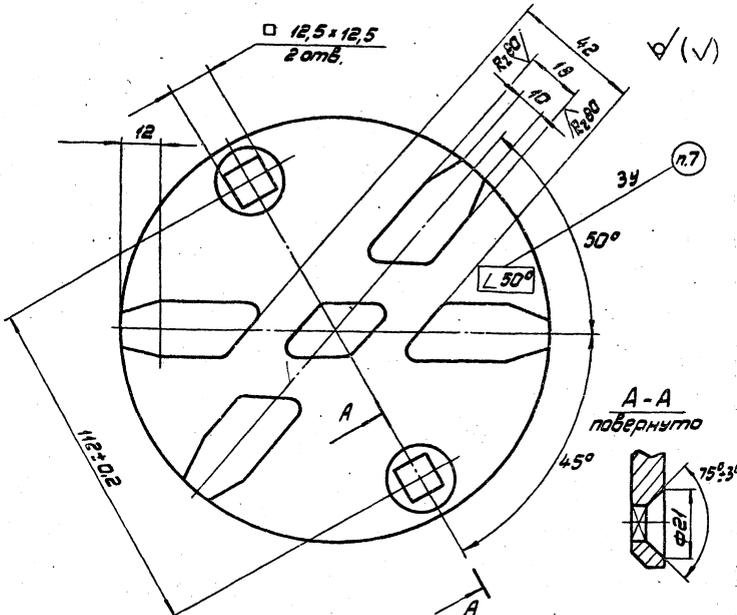
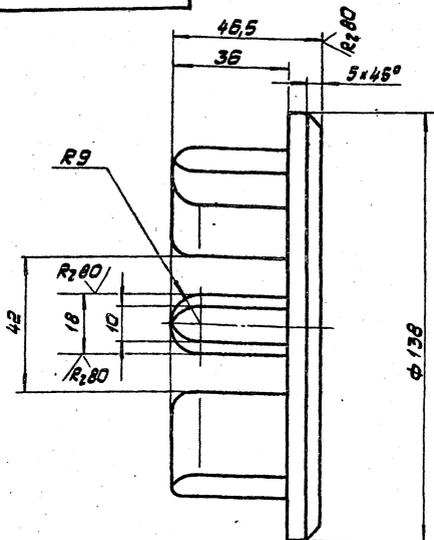
и припуски на механическую обработку - по III классу точности ГОСТ 1855-55.

2. Неуказанные литевые радиусы 3 мм.
3. Литевые уклоны 3°.
4. Рабочая поверхность элемента должна быть ровной без трещин и забоин.
5. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14; валов h14; остальных $\pm \frac{IT14}{2}$.
6. Покрытие: Ц 21 хр.
7. Маркировать L60° шрифтом 5-Пр3 ГОСТ 26.020-80.

1. Предельные отклонения размеров отливки

791.000.002-03	
Центр L 60°	Лит. Масса М-б
	1,4 1:1
С415	Лист Встав 1
ГОСТ 1412-79	Махотрансипроект

10-200'000'116

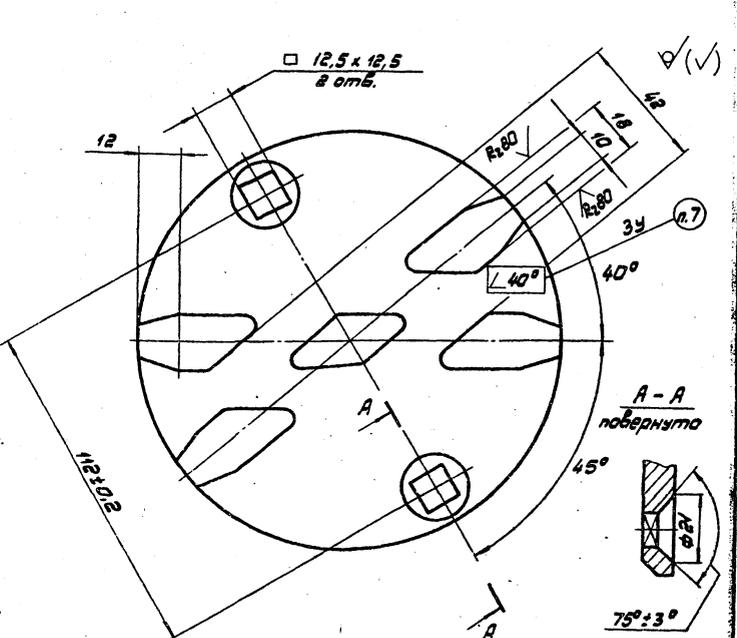
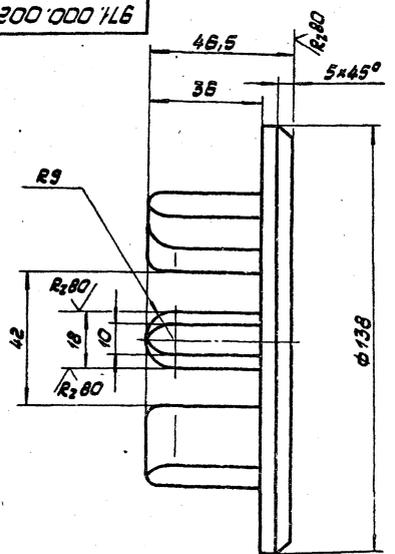


- III классу точности, ГОСТ 1855-55.
- 2. Неуказанные литейные радиусы 3 мм.
- 3. Литейные уклоны 3°.
- 4. Рабочая поверхность элемента должна быть ровной без трещин и заборн.
- 5. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14; валов h14; остальных $\pm \frac{IT14}{2}$.
- 6. Покрытие: Ц21хр.
- 7. Маркировать L50° шрифтом 5-Пр3 ГОСТ 26.020-80.

1. Предельные отклонения размеров отливки и припуски на механическую обработку - по

				971.000.002-04			
				Центр L 50°		Лит. Масса М-Б	
				С415		1,4 1:1	
				ГОСТ 1412-79		Лист Листов 1	
				Калибр: 133935-01		Масштаб: 1:1	
				Формат: А3			

90-200'000'116



- припуски на механическую обработку - по III классу точности, ГОСТ 1855-55.
- 2. Неуказанные литейные радиусы 3 мм.
- 3. Литейные уклоны 3°.
- 4. Рабочая поверхность элемента должна быть ровной без трещин и заборн.
- 5. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14; валов h14; остальных $\pm \frac{IT14}{2}$.
- 6. Покрытие: Ц21хр.
- 7. Маркировать L40° шрифтом 5-Пр3 ГОСТ 26.020-80.

1. Предельные отклонения размеров отливки и

				971.000.002-05			
				Центр L 40°		Лит. Масса М-Б	
				С415		1,4 1:1	
				ГОСТ 1412-79		Лист Листов 1	
				Калибр: 133935-01		Масштаб: 1:1	
				Формат: А3			

№ п/п	Обозначение	Наименование	Куда входит		Примечание
			Обозначение	Кол. штук	
1					
2	972. 000.000	Пересечение контактных линий			
3		трамлейбуса МТИ (L 60°/ L 90°)		1	
4	971. 100. 000	Изолятор секционный трамлейбусный			
5		сети СИ - БД	972. 000.000	2	
6			972. 000. 000-01	2	
7	971. 110. 000	Зажим специальный	971. 100. 000	1	2
8			971. 200. 000	1	6
9					8
10	971. 120. 000	Рама	971. 100. 000	1	2
11	971. 121. 000	Магнитопровод	971. 120. 000	1	2
12	-01	Магнитопровод	971. 120. 000	1	2
13	971. 122. 000	Скоба ферромагнитная широкая	971. 120. 000	1	2
14	971. 123. 000	Скоба канцеляр	971. 120. 000	1	2
15	-02	Скоба канцеляр	971. 120. 000	1	2
16			971. 210. 000	1	6
17					8
18	971. 130. 000	Зажим канцеляр	971. 100. 000	1	2
19			971. 200. 000	1	6
20					8
21	971. 140. 000	Элемент токопроводящий	971. 100. 000	1	2
22	971. 141. 000	Основание	971. 140. 000	1	2
23	971. 150. 000	Элемент нейтральный	971. 100. 000	1	2
24	971. 151. 000	Основание	971. 150. 000	1	2
25	971. 160. 000	Катушка дроссельная	971. 100. 000	1	2
26	971. 161. 000	Каркас катушки	971. 160. 000	1	2

972. 000. 000. БС

Изм. Инст. № 1	Подп. Инст.	Исполн.	
Ведомость	Лист	№	2

Пересечение контактных
линий трамлейбуса МТИ-3-1
(L 60°/ L 90°)
Ведомость
спецификации

Москотрансмунипроект
Формат А3

№ п/п	Обозначение	Наименование	Куда входит		Примечание
			Обозначение	Кол. штук	
1	971. 170. 000	Камера дроссельная	971. 100. 000	1	2
2					
3	971. 200. 000	Изолятор секционный трамлейбусной			
4		сети СИ - БМ	972. 000. 000		6
5			972. 000. 000 -01		6
6	971. 210. 000	Рама	971. 200. 000	1	6
7	971. 123. 000-01	Скоба канцеляр	971. 200. 000	1	6
8	971. 220. 000	Элемент хобовой	971. 200. 000	1	6
9					
10	971. 410. 000	Шина	972. 000. 000		4
11			972. 000. 000 -01		4
12	-01	Шина	972. 000. 000		4
13			972. 000. 000 -01		4
14					
15	971. 500. 000	Замок перемычек	972. 000. 000		4
16			972. 000. 000 -01		4
17					
18	971. 600. 000	Перемычка электрическая	972. 000. 000		2
19			972. 000. 000 -01		2
20	-02	Перемычка электрическая	972. 000. 000		2
21			972. 000. 000 -01		2
22	971. 610. 000	Узел подвешивания	971. 600. 000	1	2
23			971. 600. 000 -02	1	2
24					4
25	971. 700. 000 -01	Шина средняя	972. 000. 000		4
26			972. 000. 000 -01		4
27					
28	972. 100. 000	Центр Встречи	972. 000. 000		4
29			972. 000. 000 -01		4
30	972. 110. 000	Обойма	972. 100. 000	1	4
31	972. 120. 000	Коромысло поворотное	972. 100. 000	1	4

972. 000. 000. БС

Изм. Инст. № 1	Подп. Инст.	Исполн.	
Ведомость	Лист	№	2

Москотрансмунипроект
Формат А3

№ п/п	№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
12		972.000.000.05	Сборочный чертёж		
13		972.000.000.08	Ведомость спецификаций		
13		972.000.000.07	Ведомость покупок изделий		
14		ТУ 400-12-281-80	Технические условия		
			<u>Сборочные единицы</u>		
14	1	974.100.000	Узелатар секционный трамлейбусной сети СИ-6Д	2	
14	2	974.200.000	Узелатар секционный трамлейбусной сети СИ-6М	6	
14	3	974.400.000	Шина	4	
14	4	-01	Шина	4	
14	5	974.500.000	Зонак перемычек	4	
		972.000.000			
		Пересечение контактных линий трамлейбусов МЛН-5-1 (L60°/L90°)		Лист 1	Листов 2
		Магнитрансипроект			
		Копировал: <u>МЛС</u>		Формат А4	

№ п/п	№ п/п	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
12		972.100.000.05	Сборочный чертёж		
			<u>Сборочные единицы</u>		
14	1	972.110.000	Обойма	1	
14	2	972.120.000	Каромысло лобоватное	1	
			<u>Детали</u>		
14	3	972.100.001	Цилиндр	1	
14	4	972.100.002	Гильза	1	
14	5	972.100.003	Прокладка		Набор
			<u>Стандартные изделия</u>		
	6		Гайка 2М16.5.019 ГОСТ 5918-73	1	
		972.100.000			
		Центр встречи		Лист 1	Листов 2
		Магнитрансипроект			
		Копировал: <u>МЛС</u>		Формат А4	

№ п/п	№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
14	6	971.600.000	Перемычка электрическая	2	
	7	-02	Перемычка электрическая	2	
14	8	971.700.000-01	Шина	4	
14	9	972.100.000	Центр встречи	4	
			<u>Детали</u>		
14	11	972.000.001	Прокладка		Набор
			<u>Стандартные изделия</u>		
			Болты ГОСТ 7798-70		
	12	М12×25.5В.019		16	
	13	М12×60.5В.019		16	
	14	Шайба 12.65Г.019 ГОСТ 6402-70		32	
		Различие исполнений 972.000.000 и 972.000.000-01 по сборочному чертежу			
		972.000.000			Лист 2
		Магнитрансипроект			
		Копировал: <u>МЛС</u>		Формат А4	

№ п/п	№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Шайба 16.01.019 ГОСТ 11371-78	1	
	8		Шплинт 5×25.01.019 ГОСТ 397-79	1	
		972.100.000			Лист 2
		Магнитрансипроект			
		Копировал: <u>МЛС</u>		Формат А4	

Б-Б, повернуто, лист 1
М1:2

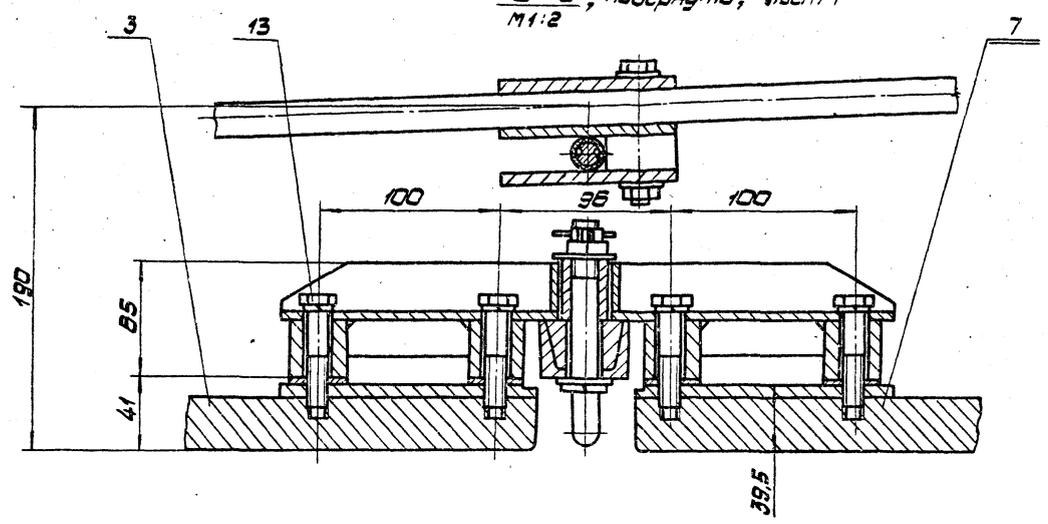
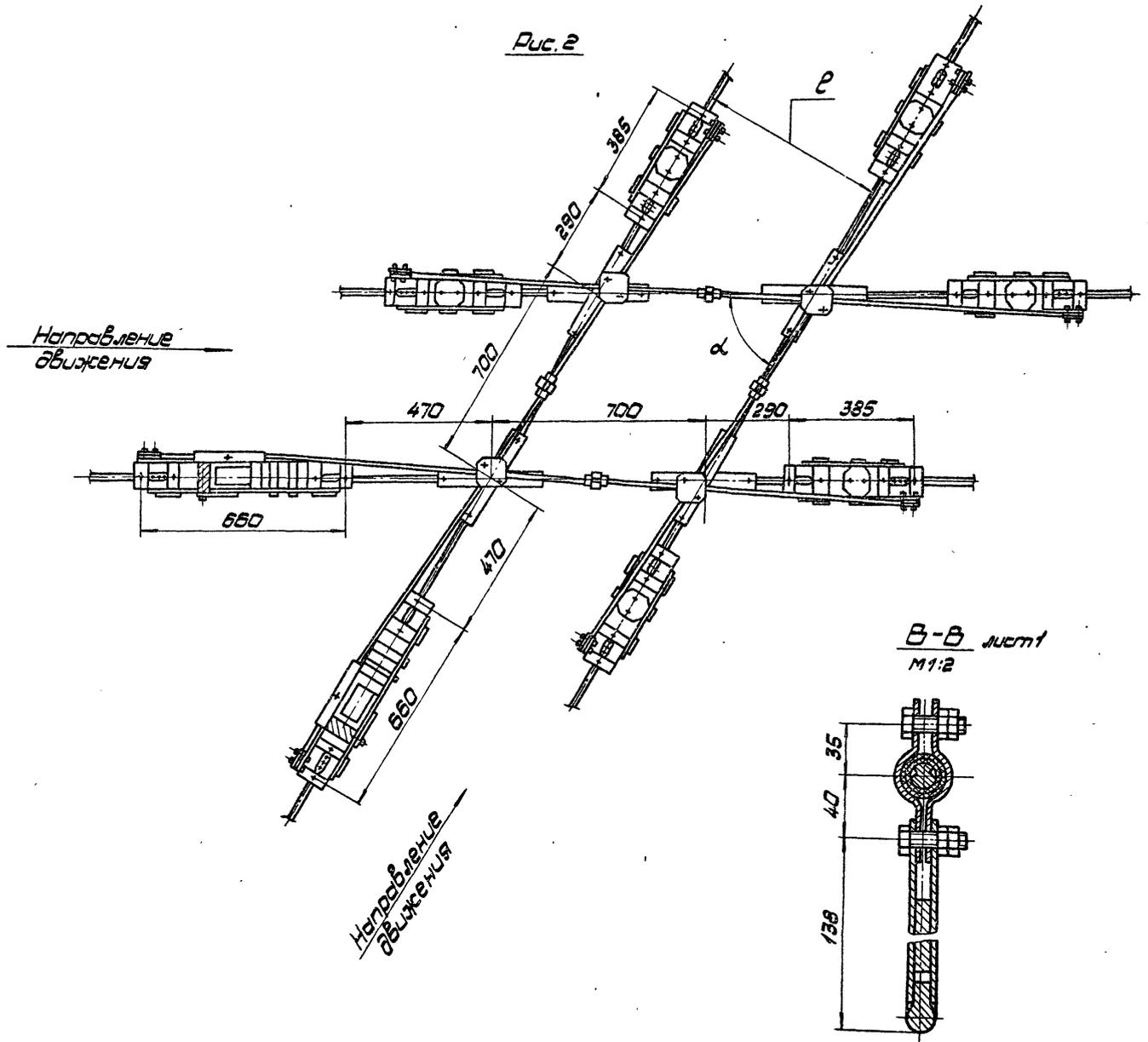
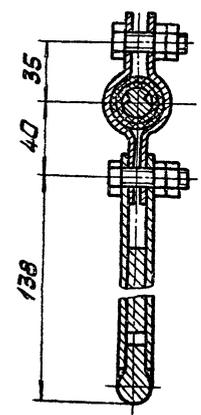
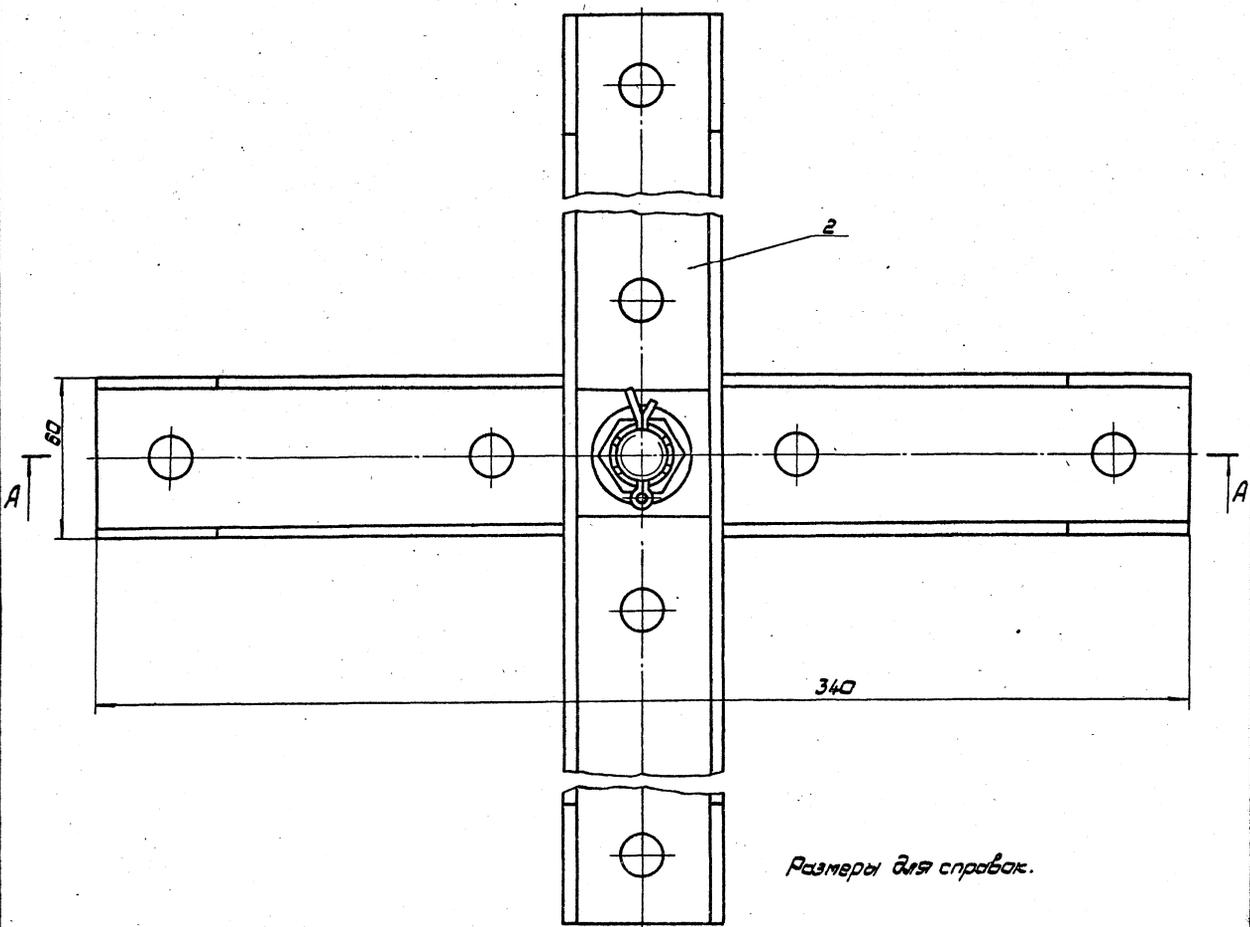
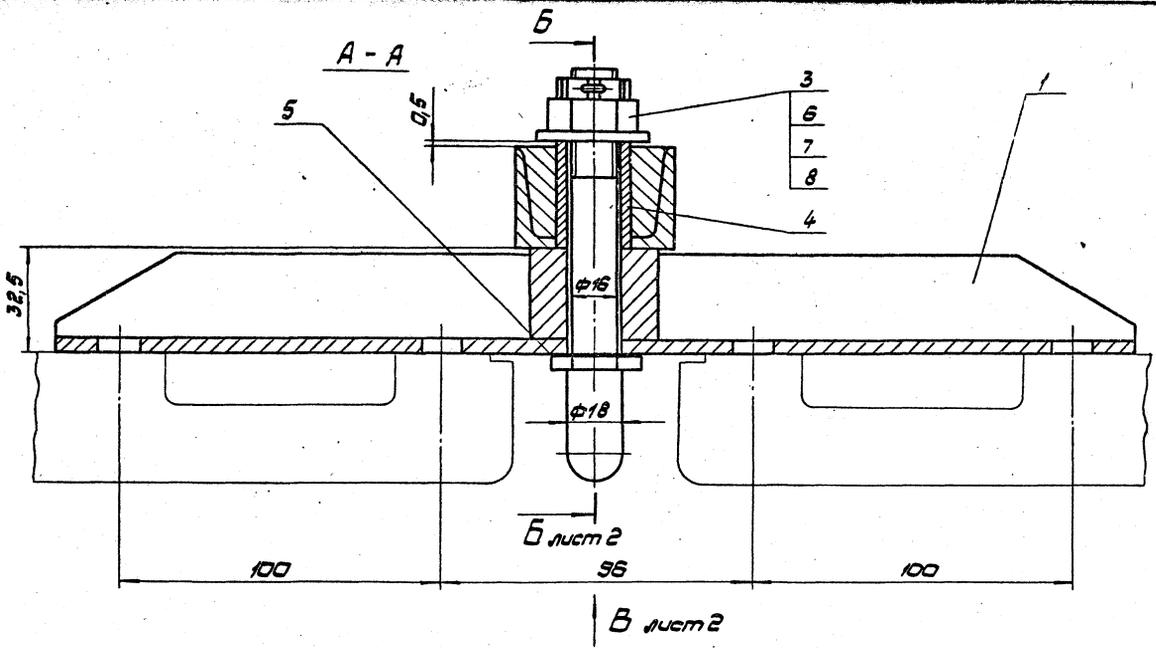


Рис. 2



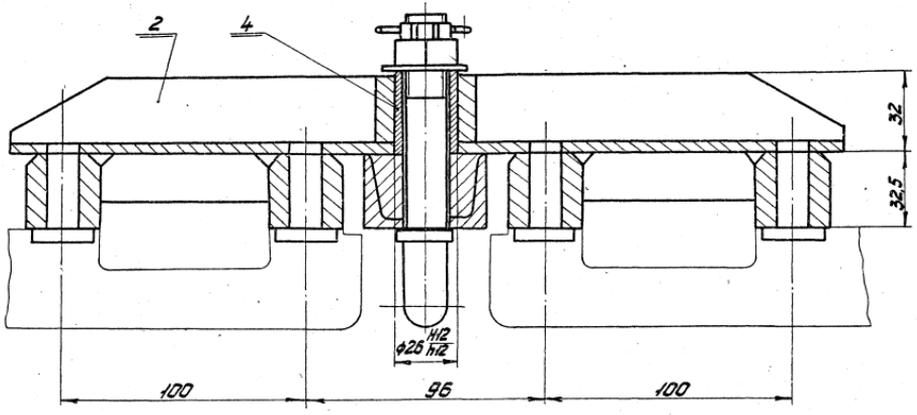
Б-Б лист 1
М1:2



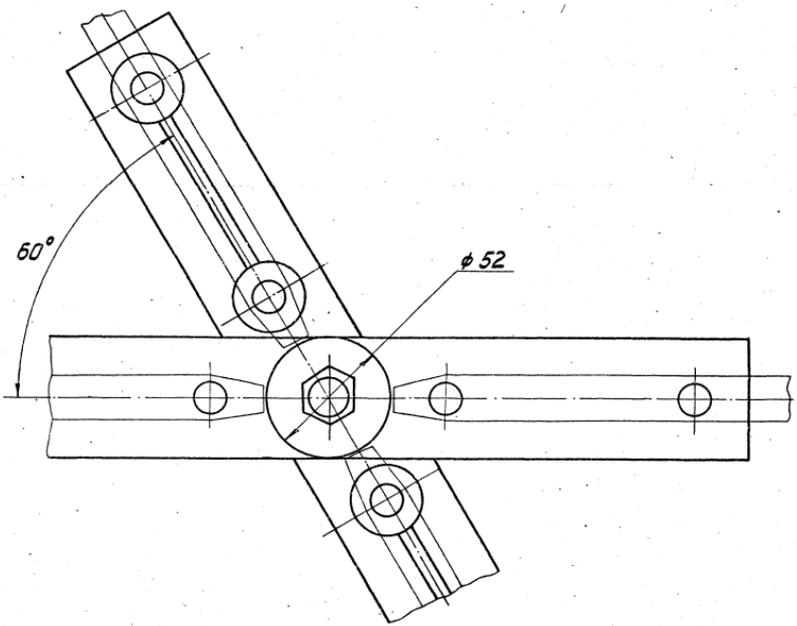


				972. 100. 000. СБ		
Исполн.	Провер.	Утверд.	Дата	Центр Встречи	Лист	Масштаб
Исполн.	Провер.	Утверд.	Дата		4,5	1:1
				Сборочный чертеж		Лист 1 из листов 2
				Мосгортехиницентр		

Б-Б *нмт 1*



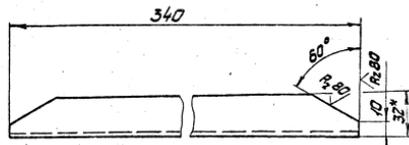
Вид В *нмт 1*



№ п/п	Этап	1709	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			972.110.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
И1			972.110.001	Угольник	1	
И2			972.110.002	Вставка	1	

100 ДИТ 216

9 (✓)



1. * Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{0.14}{2}$.

972.110.000			
Обойма			
И1	И2	И3	И4
И5	И6	И7	И8
И9	И10	И11	И12
И13	И14	И15	И16
И17	И18	И19	И20
И21	И22	И23	И24
И25	И26	И27	И28
И29	И30	И31	И32
И33	И34	И35	И36
И37	И38	И39	И40
И41	И42	И43	И44
И45	И46	И47	И48
И49	И50	И51	И52
И53	И54	И55	И56
И57	И58	И59	И60
И61	И62	И63	И64
И65	И66	И67	И68
И69	И70	И71	И72
И73	И74	И75	И76
И77	И78	И79	И80
И81	И82	И83	И84
И85	И86	И87	И88
И89	И90	И91	И92
И93	И94	И95	И96
И97	И98	И99	И100
И101	И102	И103	И104
И105	И106	И107	И108
И109	И110	И111	И112
И113	И114	И115	И116
И117	И118	И119	И120
И121	И122	И123	И124
И125	И126	И127	И128
И129	И130	И131	И132
И133	И134	И135	И136
И137	И138	И139	И140
И141	И142	И143	И144
И145	И146	И147	И148
И149	И150	И151	И152
И153	И154	И155	И156
И157	И158	И159	И160
И161	И162	И163	И164
И165	И166	И167	И168
И169	И170	И171	И172
И173	И174	И175	И176
И177	И178	И179	И180
И181	И182	И183	И184
И185	И186	И187	И188
И189	И190	И191	И192
И193	И194	И195	И196
И197	И198	И199	И200

972.110.001

Угольник

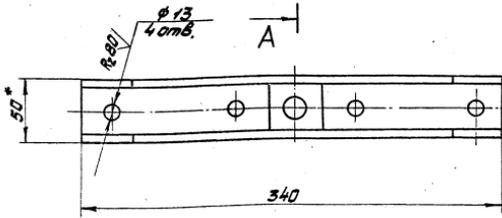
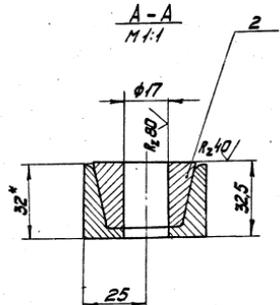
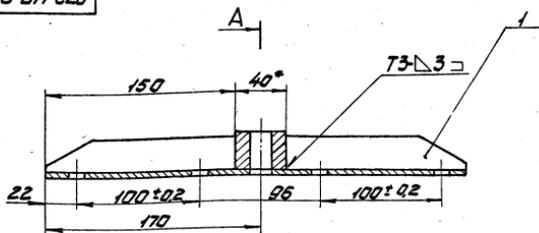
И1	И2	И3	И4
И5	И6	И7	И8
И9	И10	И11	И12
И13	И14	И15	И16
И17	И18	И19	И20
И21	И22	И23	И24
И25	И26	И27	И28
И29	И30	И31	И32
И33	И34	И35	И36
И37	И38	И39	И40
И41	И42	И43	И44
И45	И46	И47	И48
И49	И50	И51	И52
И53	И54	И55	И56
И57	И58	И59	И60
И61	И62	И63	И64
И65	И66	И67	И68
И69	И70	И71	И72
И73	И74	И75	И76
И77	И78	И79	И80
И81	И82	И83	И84
И85	И86	И87	И88
И89	И90	И91	И92
И93	И94	И95	И96
И97	И98	И99	И100

Мат. Масса М-0
1,5 1,2

5 ГОСТ 8210-72
Ст.3 ГОСТ 535-79
Маг.трансп.проект

Капирава: Плз Формат А4

90 000 ДИТ 216



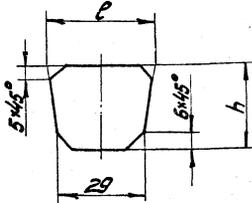
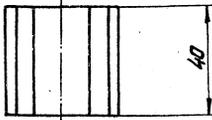
1. * Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий 1/4, остальных $\pm \frac{0.14}{2}$.
3. Сборочные швы по ГОСТ 5264-80.
4. Покрытие: эмаль ПФ-115 ГОСТ 6465-76. V. Ж. (кроме обработанных поверхностей).

972.110.000 СБ			
Обойма			
Сборочный чертеж			
И1	И2	И3	И4
И5	И6	И7	И8
И9	И10	И11	И12
И13	И14	И15	И16
И17	И18	И19	И20
И21	И22	И23	И24
И25	И26	И27	И28
И29	И30	И31	И32
И33	И34	И35	И36
И37	И38	И39	И40
И41	И42	И43	И44
И45	И46	И47	И48
И49	И50	И51	И52
И53	И54	И55	И56
И57	И58	И59	И60
И61	И62	И63	И64
И65	И66	И67	И68
И69	И70	И71	И72
И73	И74	И75	И76
И77	И78	И79	И80
И81	И82	И83	И84
И85	И86	И87	И88
И89	И90	И91	И92
И93	И94	И95	И96
И97	И98	И99	И100

Капирава: Плз 18985-01 Формат А3

972.110.002

R_z 80



Обозначение	ρ мм	h мм	Масса кг
972.110.002	38	30	0,30
-01	37	26	0,27

Предельные отклонения размеров ± 0,14

972.110.002

Вставка

Ст. 3 ГОСТ 380-71

Лист 1 из 1

Формат А4

Масштаб 1:1

Масштаб вставки 1:1

Масштаб транширпроект

Формат А4

И.контр. Савлов
И.контр. Манилов

Копировал: Плз

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Документация				
43	972.120.000.СБ	Сборочный чертеж		
Детали				
44	1 971.320.001	Федор	2	
44	2 971.320.002	Бобышка	4	
44	3 972.110.001	Угельник	1	
44	4 972.110.002-01	Вставка	1	
51	5 972.120.001	Накладка		
Полоса 5*2 5*2 ГОСТ 103-76				
Ст. 3 ГОСТ 535-79				
L = 120				
			2	0,17 кг.

И.контр. Савлов
И.контр. Манилов

972.120.000

Коромысло
поворотное

Лист 1 из 1

Формат А4

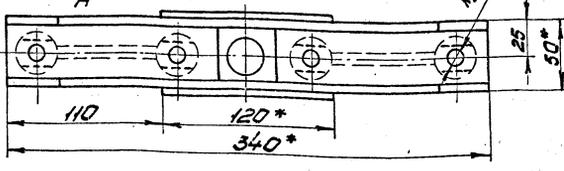
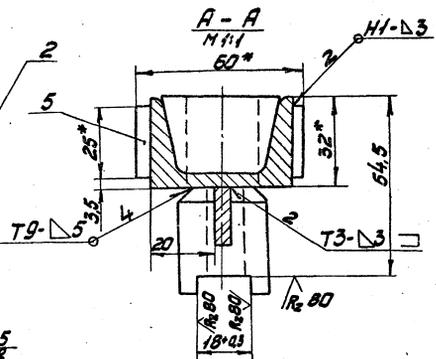
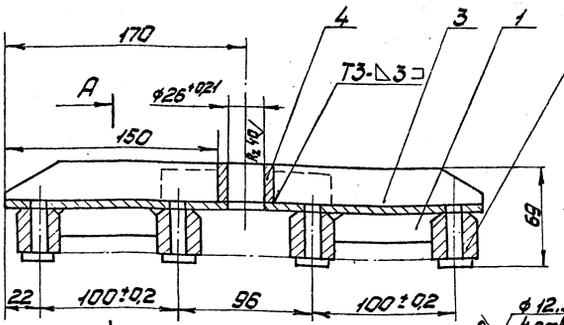
Масштаб транширпроект

Формат А4

И.контр. Савлов
И.контр. Манилов

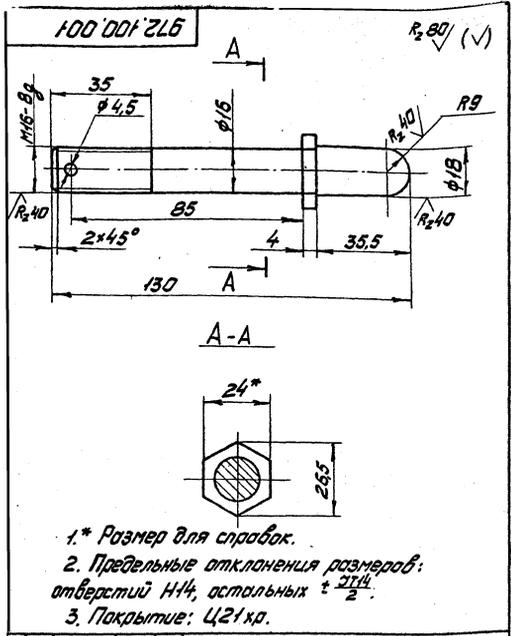
Копировал: Плз

972.120.000.СБ



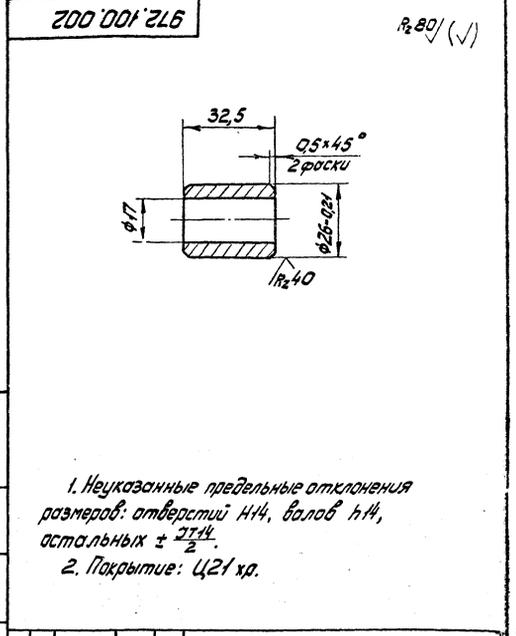
- 1* Размеры для справок.
 2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H11, остальных ± 0,14.
 3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
 4. Покрытие: эмаль ПФ-115 ГОСТ 6465-76.
- в.ж.2. (кроме обработанных поверхностей).

972.120.000.СБ				
Коромысло поворотное				
Сборочный чертеж				
Лист 1 из 1	Формат А4	Масштаб 1:1	Масштаб вставки 1:1	Масштаб транширпроект
И.контр. Савлов	И.контр. Манилов	Копировал: Плз	18985-01	42
Формат А4	Формат А4	Формат А4	Формат А4	Формат А4



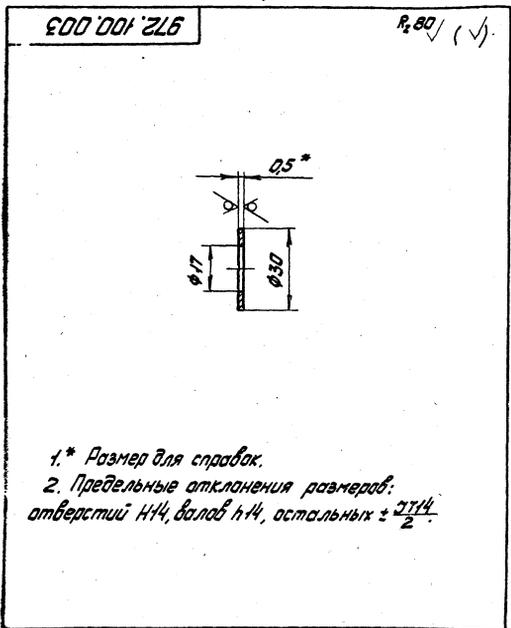
- 1.* Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальных ± $\frac{IT14}{2}$.
3. Покрытие: Ц21 хл.

972.100.001				Лист	Масса	М-в
Центр					0,22	1:1
Шестигранник 24 ГОСТ 2878-69				Лист	Листов 1	
Углы 30 ГОСТ 1030-74				Магнотранслюпроект		
Копировал: Зыг				Формат А4		



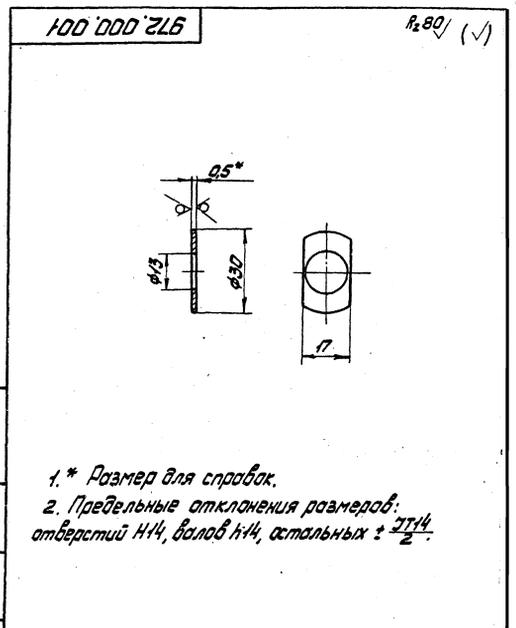
1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий Н14, валов н14, остальных ± $\frac{IT14}{2}$.
2. Покрытие: Ц21 хл.

972.100.002				Лист	Масса	М-в
Гильза					0,13	1:1
Круге 828 ГОСТ 2590-71				Лист	Листов 1	
Ст. 3 ГОСТ 535-78				Магнотранслюпроект		
Копировал: Зыг				Формат А4		



- 1.* Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий Н14, валов н14, остальных ± $\frac{IT14}{2}$.

972.100.003				Лист	Масса	М-в
Прокладка					0,0035	1:1
Лист ДПРН105-НД163				Лист	Листов 1	
ГОСТ 931-78				Магнотранслюпроект		
Копировал: Зыг				Формат А4		



- 1.* Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий Н14, валов н14, остальных ± $\frac{IT14}{2}$.

972.000.001				Лист	Масса	М-в
Прокладка					0,003	1:1
Лист ДПРН105-НД163				Лист	Листов 1	
ГОСТ 931-78				Магнотранслюпроект		
Копировал: Зыг				Формат А4		