ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ИЗДЕЛИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 4.507-8

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЧАСТИ КОНТАКТНОЙ СЕТИ ТРОЛЛЕЙБУСА

ВЫПУСК 3

УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ОБЩЕГО ПРИМЕНЕНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ
МОСГОРТРАНСНИИПРОЕКТОМ

Главный инженер института — Г.Ф. Коплун
Начальник конструкторского отдела — А.В. Данилов

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
МОСГОРИСПОЛКОМОМ
РЕШЕНИЕ № 1217 ОТ 27 АПРЕЛЯ 1983 г.

gost.e-ecolog.ru

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	1
	Содержание	2
971.110.000	Зажим специальный	3
971.110.000.СБ	Сборочный чертеж	3
971.110.001	Щечка основная	3
971.121.000	Магнитопровод	3
971.121.000.СБ	Сборочный чертеж	4
971.121.001	Скоба	4
971.121.002	Щека	4
971.122.000	Скоба диамагнитная	5
971.122.000.СБ	Сборочный чертеж	5
971.122.001	Скоба	5
971.122.002	Пластина	6
971.123.000	Скоба концевая	6
971.123.003	Кронштейн	6
971.123.000.СБ	Сборочный чертеж	7
971.123.002	Скоба	8
971.120.001	Скоба	8
971.120.003	Накладка	9
971.120.004	Накладка	9
971.120.005	Накладка	9
971.120.006	Прокладка	9
971.130.000	Зажим концевой	10
971.130.001	Корпус	10
971.130.002	Болт специальный	10
971.120.007	Шпилька специальная	11
971.140.000	Элемент токопроводящий	11
971.140.000.СБ	Сборочный чертеж	11
971.140.100	Основание	12

Обозначение	Наименование	Стр.
971.140.100.СБ	Сборочный чертеж	12
971.140.001	Рог	12
971.150.000	Элемент нейтральный	13
971.150.000.СБ	Сборочный чертеж	13
971.150.100	Основание	13
971.150.100.СБ	Сборочный чертеж	14
971.160.000	Катушка дугогасительная	14
971.160.000.СБ	Сборочный чертеж	15
971.160.100	Каркас катушки	16
971.160.100.СБ	Сборочный чертеж	16
971.160.101	Сердечник	16
971.160.102	Цилиндр электроизоляционный	17
971.160.103	Шайба	17
971.160.104	Шайба с прорезью	17
971.160.105	Прокладка	17
971.160.001	Наконечник	18
971.170.000	Камера дугогасительная	18
971.170.000.СБ	Сборочный чертеж	18
971.170.001	Полюс	19
971.170.002	Щека	19
971.170.005	Шпилька	19
971.170.003	Перегородка	20
971.170.004	Перегородка	20
971.000.001	Прокладка	21
971.210.003	Накладка	21
971.210.001	Скоба	21
971.220.000	Элемент ходовой	22
971.220.000.СБ	Сборочный чертеж	22
971.600.003	Трубка изоляционная	22

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			971.110.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	971.110.001	Щечка основная	1	
				Стандартные изделия		
		–		Зажим ЗС ГОСТ 23476-79 (Заготовка для 971.110.001, 971.110.000.СБ)	1	
		2		Болт М12×50.58.019 ГОСТ 7798-70	2	

971.110.000

Зажим специальный

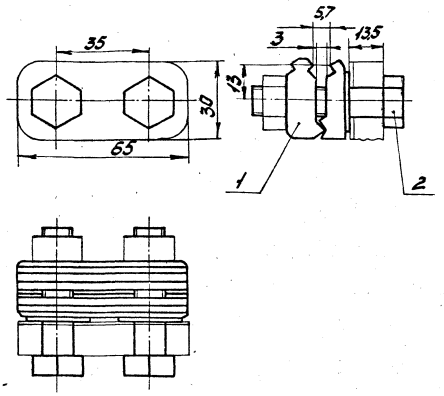
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Парамонова		20.07.82
Пров.		Айзенберг		
Н.контр.		Садов		
Утв.		Данилов		

Лит. | Лист | Листов 1

Мосгортрансниипроект

Копировал: Формат А4

971.110.000.СБ



1. Размеры для справок.
2. Детали поз. 1 и 2 установить взамен имеющихся щечки основной и болта.
3. Одну из двух имеющихся щечек прижимных снять.

971.110.000.СБ

Зажим специальный Сборочный чертеж

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Парамонова		20.07.82
Пров.		Айзенберг		
Т.контр.		Айзенберг		
Н.контр.		Садов		
Утв.		Данилов		

Лит. | Масса 0,4 | М-б 1:1

Лист | Листов 1

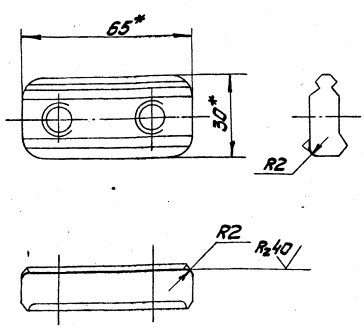
Мосгортрансниипроект

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

К-82-2424

VII-82 Копировал: Формат А4

971.110.001



* Размеры для справок.

971.110.001

Щечка основная

Заготовка Зажим ЗС ГОСТ 23476-79

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Парамонова		20.07.82
Пров.		Айзенберг		
Т.контр.		Айзенберг		
Н.контр.		Садов		
Утв.		Данилов		

Лит. | Масса 0,16 | М-б 1:1

Лист | Листов 1

Мосгортрансниипроект

К-82-2425

VII-82. Копировал: Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			971.121.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	971.121.001	Скоба	1	
А4		2	971.121.002	Щека	1	
			Различия 971.121.000 и по сборочному	исполнений 971.121.000-01 чертежу		

971.121.000

Магнитопровод

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Парамонова		20.07.82
Пров.		Айзенберг		
Н.контр.		Садов		
Утв.		Данилов		

Лит. | Лист | Листов 1

Мосгортрансниипроект

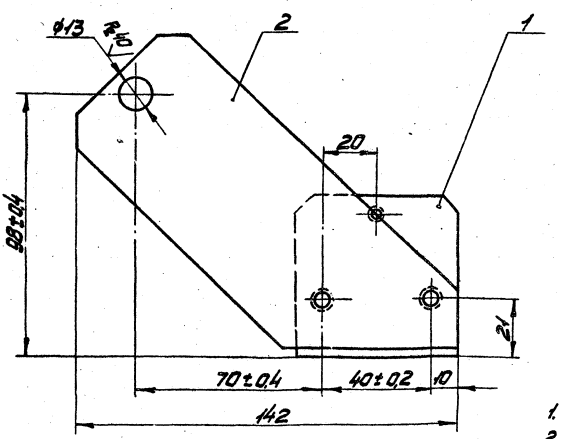
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

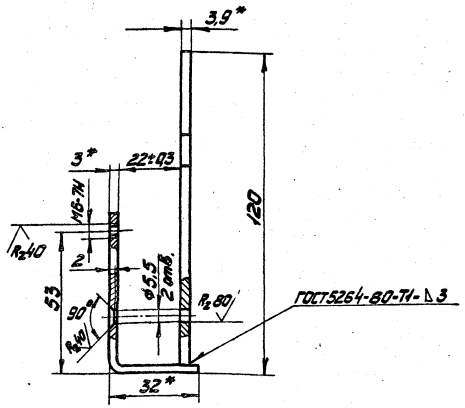
К-82-2426

VII-82. Копировал: 18985-04 4 Формат А4

971.121.000.СБ

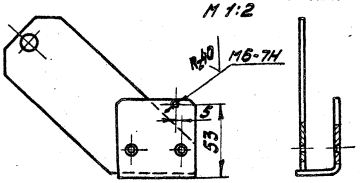
971.121.000





1.* Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{JT14}{2}$.
3. Покрытие: Ц21 хр.

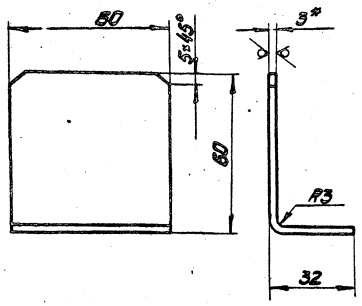
971.121.000-01-зеркальное отражение
Остальное-см. 971.121.000
М 1:2



					971.121.000.СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Магнитопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса	М-6
Разраб.		Парамонов		7.01.82			0,39	1:1
Пров.		Айзенберг				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Айзенберг				Мосгортрансниипроект		
Н.контр.		Садов						
Утв.		Данилов						

VII-82. Копировал: Формат А3

971.121.001

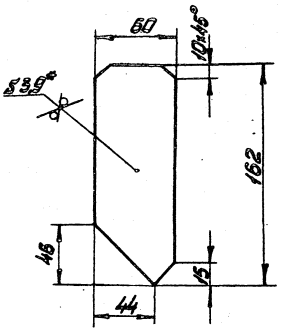


1. Развертка L=87мм.
2.* Размер для справок.
3. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{JT14}{2}$.

					971.121.001			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Скоба	Лит.	Масса	М-6
Разраб.		Парамонов		7.01.82			0,12	1:1
Пров.		Айзенберг				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Айзенберг						
Н.контр.		Садов			Лист 63 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70	Мосгортрансниипроект		
Утв.		Данилов						

2. Копировал: Формат А4

971.121.002



1.* Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{JT14}{2}$.

					971.121.002			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Щека	Лит.	Масса	М-6
Разраб.		Парамонов		7.01.82			0,27	1:2
Пров.		Айзенберг				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Айзенберг						
Н.контр.		Садов			Лист 63,9 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70	Мосгортрансниипроект		
Утв.		Данилов						

Инв.№ подл. 14-82-2129 | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

VII-82. Копировал: 18985-04 5 Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			971.122.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	971.122.001	Скоба	1	
А4		2	971.122.002	Пластина	1	
		3	-01	Пластина	1	
				Стандартные изделия		
		4		Заклепка 5×14.36 ГОСТ 10300-80	4	

971.122.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.	Парамонова			5.07.82
Пров.	Айзендерг			
Н.контр.	Садов			
Утв.	Данилов			

Скоба диамагнитная

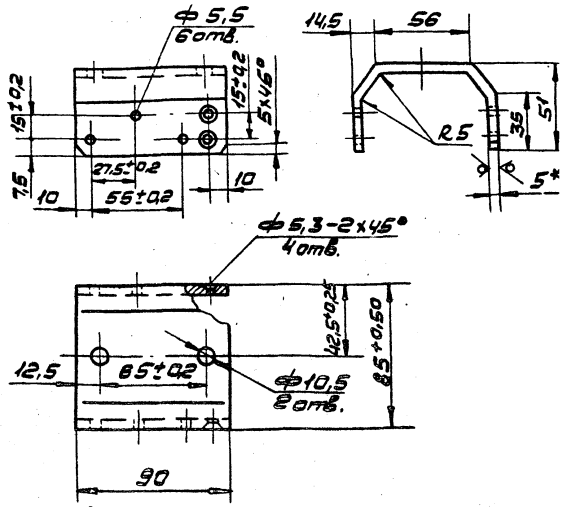
Лит.	Лист	Листов
		1

Мосгортрансниипроект

Копировал: Формат А4

971.122.001

Rz40 (√)



1. Развертка L=160мм.
2. Размер для справок.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальных $\pm\frac{\pi 14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.	Парамонова			5.07.82
Пров.	Айзендерг			
Т.контр.	Айзендерг			
Н.контр.	Садов			
Утв.	Данилов			

Инв.№ подл. 5-82-3247 | Подп. и дата | Взам. инв. | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Скоба

Лит.	Масса	Масштаб
	0,2	1:2

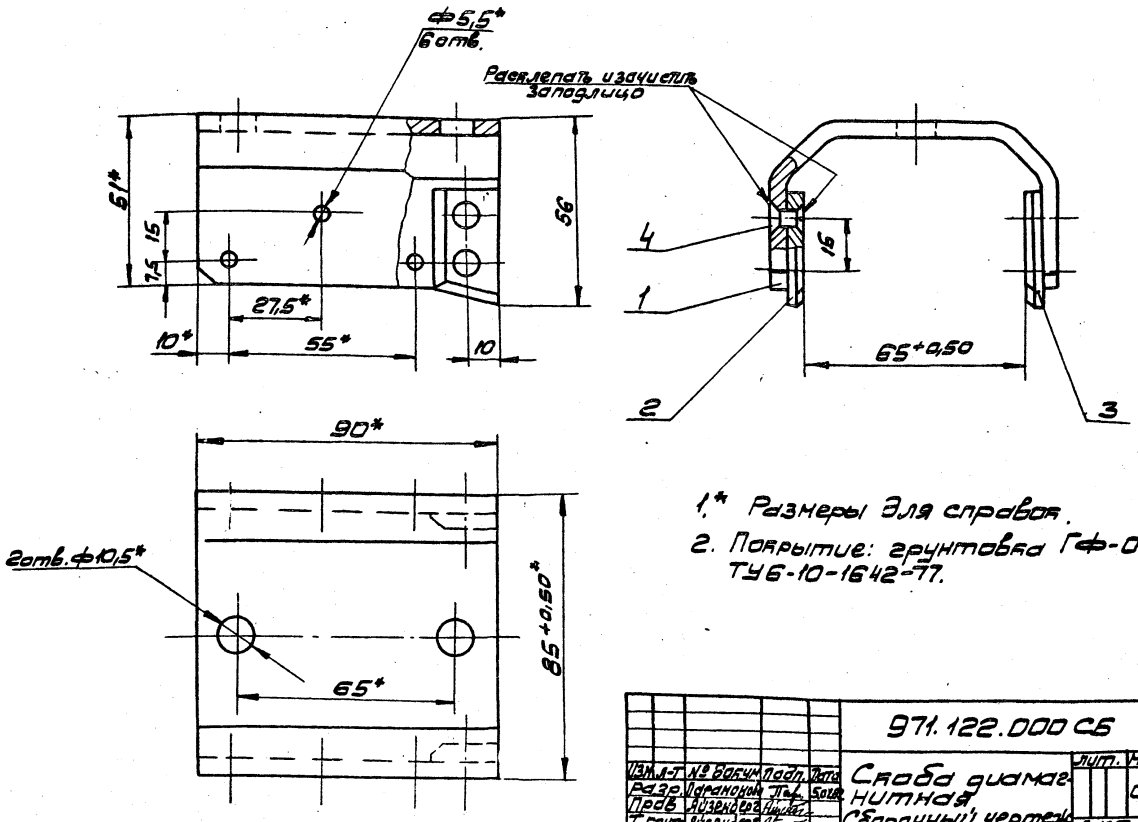
Лист | Листов 1

Лист АД1-5 ГОСТ 21631-76

Мосгортрансниипроект

Копировал: Формат А4

971.122.000СБ



1.* Размеры для справок.
2. Покрытие: грунтовка ГФ-020 ТУ6-10-1642-77.

971.122.000 СБ

Изм.	Л-т	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.	Парамонова			5.07.82
Пров.	Айзендерг			
Т.контр.	Айзендерг			
Н.контр.	Садов			
Утв.	Данилов			

Скоба диамагнитная. Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	0,22	1:1

Лист | Листов 1

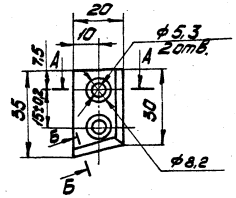
Мосгортрансниипроект

Копировал: Формат А3

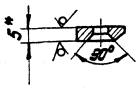
971.122.002

R_z 40 (√)

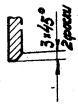
971.122.002 - изображено
971.122.002-01 - зеркальное отражение



А-А



Б-Б, повернуто



1.* Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальных ± $\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Парамонова		7.07.82
Пров.		Айзенберг		
Т.контр.		Айзенберг		
Н.контр.		Садов		
Утв.		Данилов		

971.122.002

Пластина

Лит. | Масса 0,008 | М-6 1:1

Лист | Листов 1

Лист АД1-5 ГОСТ 21631-76

Мосгортрансниипроект

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

Копировал: | Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			971.123.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	971.123.001	Накладка		
				Лист Б3 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70		
				34×78	2	0,063 кг
			Переменные данные	для исполнений		
				971.123.000		
				Детали		
А4		2	971.120.007	Шпилька		
				специальная	1	
А4		3	971.123.002	Скоба	1	
А4		4	971.123.003	Кронштейн	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Парамонова		7.07.82
Пров.		Айзенберг		
Н.контр.		Садов		
Утв.		Данилов		

971.123.000

Скоба концевая

Лит. | Лист 1 | Листов 2

Мосгортрансниипроект

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

К-82-2131

VII-82. Копировал: | Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				971.123.000-01		
				Детали		
А3		3	971.123.002-01	Скоба	1	
А4		4	971.123.003	Кронштейн	1	
				971.123.000-02		
				Детали		
А3		3	971.123.002-01	Скоба	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

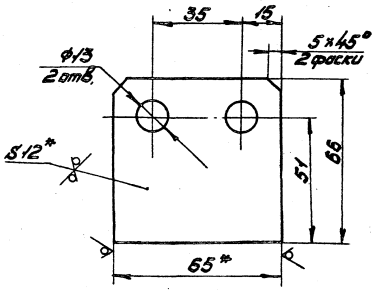
971.123.000

Лист 2

Копировал: | Формат А4

971.123.003

R_z 80 (√)



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Парамонова		7.07.82
Пров.		Айзенберг		
Т.контр.		Айзенберг		
Н.контр.		Садов		
Утв.		Данилов		

971.123.003

Кронштейн

Лит. | Масса 0,4 | М-6 1:1

Лист | Листов 1

Полоса Б-2 12×65 ГОСТ 103-76 / Ст.3 ГОСТ 535-79

Мосгортрансниипроект

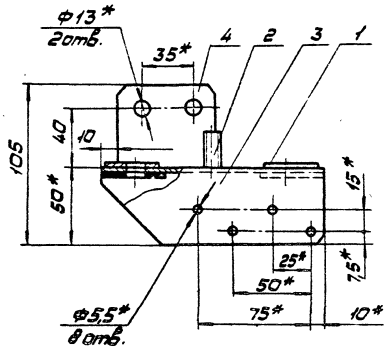
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

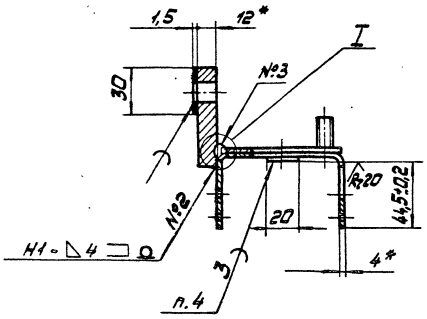
К-82-2132

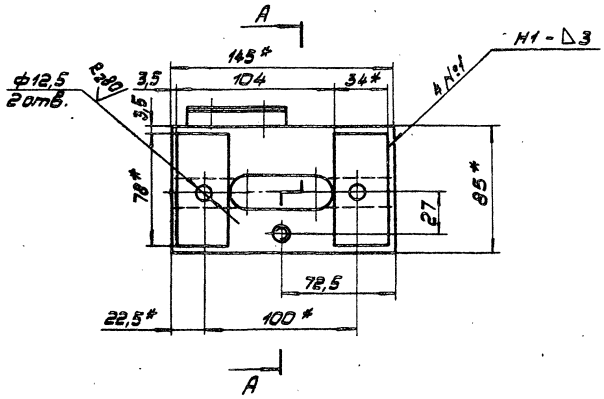
VII-82. Копировал: 18985-04 7 | Формат А4

971.123.000.СБ

Рис. 1







А - А, повернуто
М1:1

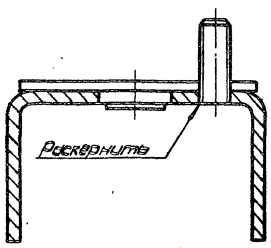
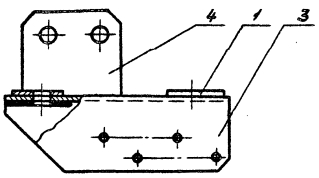
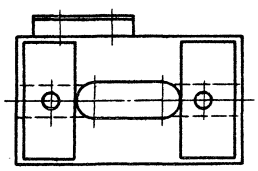
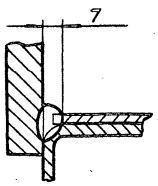


Рис. 2
Остальное - см. Рис. 1





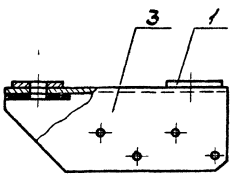
I
М1:1



Обозначение	Рис.	Масса, кг
971.123.000	1	1,30
-01	2	1,28
-02	3	0,88

1.* Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{JT14}{2}$.
3. Сварные швы №1, №2 по ГОСТ 5264-80. Шов №3 - сварка ручная дуговая.
4. Наплавку производить медью марки М1 ГОСТ 859-78.
5. Покрытие: Ц21хр, кроме наплавки.

Рис. 3
Остальное - см. Рис. 1

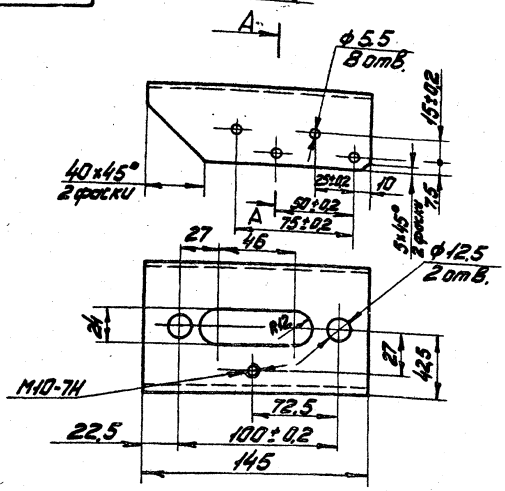


				971.123.000.СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Скоба концевая Сборочный чертеж	Лит.	Масса	М-Б
Разраб.		Ларамонова					См. табл.	1:2
Пров.		Айзенберг				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Айзенберг						
Н.контр.		Садов				Мосгортрансниипроект		
Утв.		Данилов						

Копировал: 18985-04 8 Формат А2

971.123.002

Рис.1

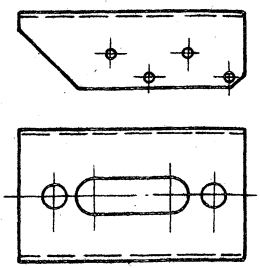


$R_z 80$ $\sqrt{(\sqrt{})}$

Обозначение	Рис.
971.123.002	1
-01	2

Рис.2

Остальное - см. рис.1



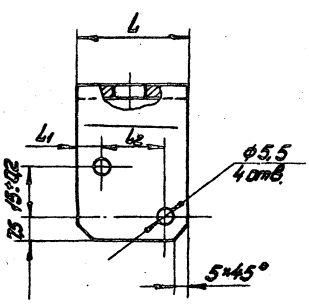
1. Развертка L = 172 мм.
2. *Размер для справок.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$.

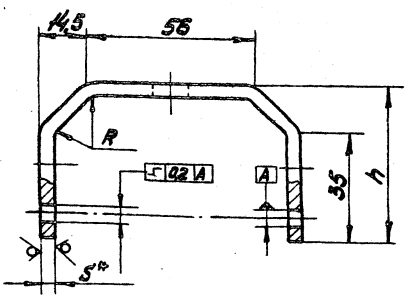
					971.123.002		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Скоба	Лит.	Масса	М-б
Разраб.		Парамонова					0,68	1:2
Пров.		Фазенфер				Лист	Листов 1
Т.контр.		Фазенфер					
Н.контр.		Сабов			Полоса 6-2 4×150 ГОСТ 103-76 Ст.3 ГОСТ 535-79	Мосгортрансниипроект	
Утв.		Данилов					

VII-82. Копировал: Формат А3

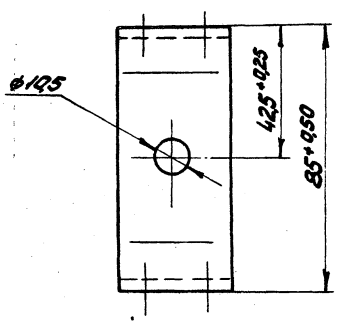
971.120.001

$R_z 40$ $\sqrt{(\sqrt{})}$





Обозначение	Размеры, мм							Материал	Покрыт.	Масса, кг.
	L	L1	L2	R	h	g	Развертка			
971.120.001	35*	8	20±0,2	4	50	4	161	Полоса 6-2 4×36 ГОСТ 103-76 Ст.3 ГОСТ 535-79	Ц.хр.	0,18
-01	40	7,5	25±0,2	5	51	5	160	Лист А.Д.1-5 ГОСТ 21631-76	—	0,09



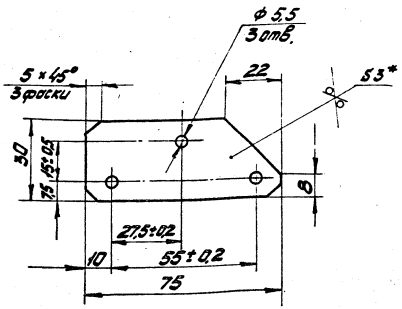
1.* Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$.

					971.120.001		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Скоба	Лит.	Масса	М-б
Разраб.		Парамонова		8.01.84			См. табл.	—
Пров.		Фазенфер				Лист	Листов 1
Т.контр.		Фазенфер					
Н.контр.		Сабов			См. таблицу	Мосгортрансниипроект	
Утв.		Данилов					

VII-82. Копировал: 18985-04 3 Формат А3

971.120.003

$R_z 80$ (√)



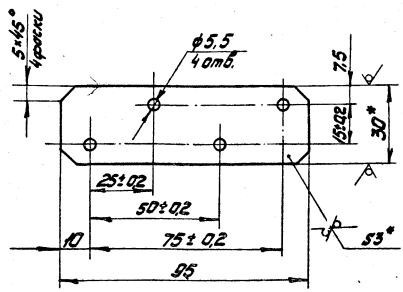
1.* Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	971.120.003			
Разраб.		Пароманова		9.07.82	Накладка	Лит.	Масса	М-б
Пров.		Айзенберг					0,016	1:1
Т.контр.		Айзенберг				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Садов			Лист АД1Н-3 ГОСТ 21631-76	Мосгортрансниипроект		
Утв.		Данилов						

Копировал: Формат А4

971.120.004

$R_z 80$ (√)



1.* Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. Покрытие: Ц21 хр.

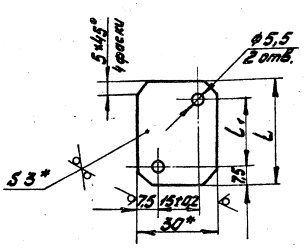
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	971.120.004			
Разраб.		Пароманова		9.07.82	Накладка	Лит.	Масса	М-б
Пров.		Айзенберг					0,065	1:1
Т.контр.		Айзенберг				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Садов			Лента 3×30 Б Ст.3 ГОСТ 6009-74	Мосгортрансниипроект		
Утв.		Данилов						

Инв. № подл. К-82-2437 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

VII-82. Копировал: Формат А4

971.120.005

$R_z 80$ (√)



Обозначение	Размеры мм. l	Размеры мм. l₁	Материал	Покрытие	Масса кг
971.120.005	35	20±0,2	Лента 3×30 Б Ст.3 ГОСТ 6009-74	Ц21 хр.	0,025
-01	40	25	Лист АД1Н-3 ГОСТ 21631-76		0,010

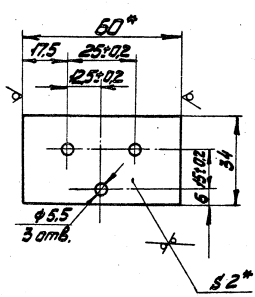
1.* Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	971.120.005			
Разраб.		Пароманова		9.07.82	Накладка	Лит.	Масса	М-б
Пров.		Айзенберг					См. табл.	—
Т.контр.		Айзенберг				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Садов			См. таблицу	Мосгортрансниипроект		
Утв.		Данилов						

Копировал: Формат А4

971.120.006

$R_z 80$ (√)



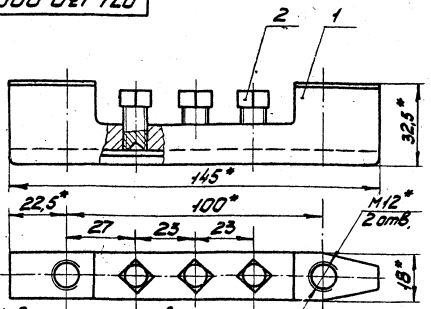
1.* Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. Покрытие: Ц21 хр.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	971.120.006			
Разраб.		Пароманова		9.07.82	Прокладка	Лит.	Масса	М-б
Пров.		Айзенберг					0,03	1:1
Т.контр.		Айзенберг				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Садов			Лента 2×60 Б Ст.3 ГОСТ 6009-74	Мосгортрансниипроект		
Утв.		Данилов						

Инв. № подл. К-82-2439 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

VII-82. Копировал: Формат А4

971.130.000



1.* Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$.
3. Резьбы и паз смазать смазкой УС-3 ГОСТ 1033-79.

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				детали		
А3		1	971.130.001	Корпус	1	
А4		2	971.130.002	Болт специальный	3	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Парамонова		12.01.82
Пров.		Айзенберг		
Т.контр.		Айзенберг		
Н.контр.		Садов		
Утв.		Данилов		

971.130.000

Зажим концевой

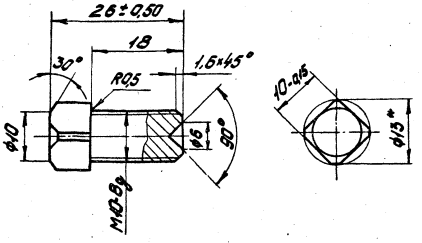
Лит.	Масса	М-б
	0,39	1:1

Лист | Листов 1

Мосгортрансниипроект

VII-82. Копировал: Формат А4

971.130.002



1. HRC 35...40.
2. Неуказанные предельные отклонения $\pm \frac{JT14}{2}$.
3. Покрытие: Ц21 хр.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Парамонова		12.01.82
Пров.		Айзенберг		
Т.контр.		Айзенберг		
Н.контр.		Садов		
Утв.		Данилов		

971.130.002

Болт специальный

Лит.	Масса	М-б
	0,016	2:1

Лист | Листов 1

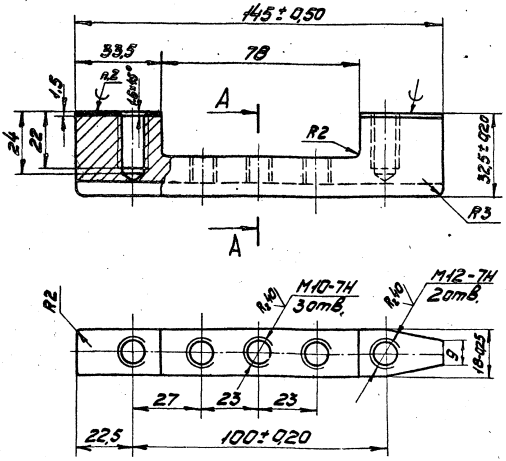
Круг 13-4 ГОСТ 7417-75 / 35 ГОСТ 1050-74

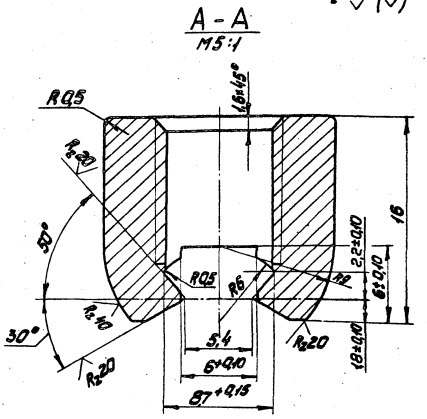
Мосгортрансниипроект

VII-82. Копировал: Формат А4

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

971.130.001





1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальных $\pm \frac{JT14}{2}$.
2. Наплавку производить медью марки М1 ГОСТ 859-78.
3. Покрытие: Ц21 хр.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Парамонова		12.01.82
Пров.		Айзенберг		
Т.контр.		Айзенберг		
Н.контр.		Садов		
Утв.		Данилов		

971.130.001

Корпус

Лит.	Масса	М-б
	0,34	1:1

Листов 1

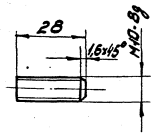
Сталь 35 ГОСТ 1050-74

Мосгортрансниипроект

VII-82. Копировал: 18985-04 11 Формат А3

971.120.007

$R_z 40$



Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Парамонова		21.07.82
Пров.		Айзенберг		
Т.контр.		Айзенберг		
Н.контр.		Садов		
Утв.		Данилов		

971.120.007

Шпилька специальная

Пруток Л63 т.кр. В.Т-10 ГОСТ 2060-73

Лит.	Масса	М-б
	0,018	1:1
Лист	Листов 1	

Мосгортранснипроект

VIII-82. Копировал: Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			971.140.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	971.140.100	Основание	1	
				Детали		
А4		2	971.140.001	Рог	1	
				Стандартные изделия		
		3		Заклепка 4×34,38.М3 ГОСТ 10299-80	1	
		4		Заклепка 4×22,38.М3 ГОСТ 10300-80	2	

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

К-82-2465

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Парамонова		21.07.82
Пров.		Айзенберг		
Н.контр.		Садов		
Утв.		Данилов		

971.140.000

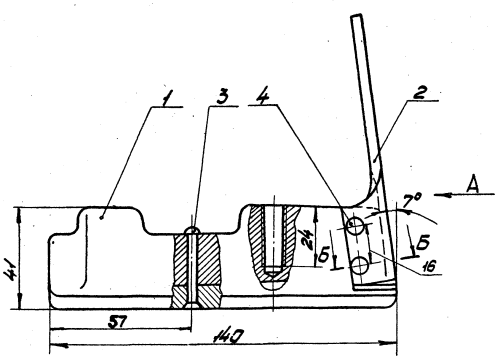
Элемент токопроводящий

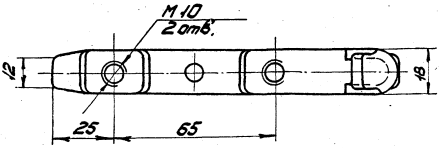
Лит.	Лист	Листов
		1

Мосгортранснипроект

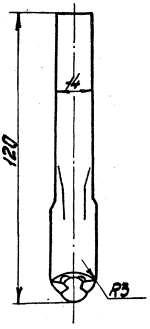
VIII-82. Копировал: Формат А4

971.140.000.СБ

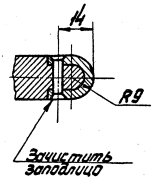




Вид А



Б-Б повернуто



1. Размеры для справок.
2. Головку заклепки поз. 3 зачистить заподлицо с поверхностью контактного провода.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Парамонова		21.07.82
Пров.		Айзенберг		
Т.контр.		Айзенберг		
Н.контр.		Садов		
Утв.		Данилов		

971.140.000.СБ

Элемент токопроводящий

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	М-б
	0,65	1:1
Лист	Листов 1	

Мосгортранснипроект

VIII-82 Копировал: 18985-04 12 Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			971.140.100.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	971.140.101	Корпус		
				Алюминий АЛ-9		
				ГОСТ 2685-75	1	0,18 кг
Б4		2	971.140.102	Провод МФ-85		
				ГОСТ 2584-75		
				L = 140±0,50	1	0,10 кг

971.140.100

Основание

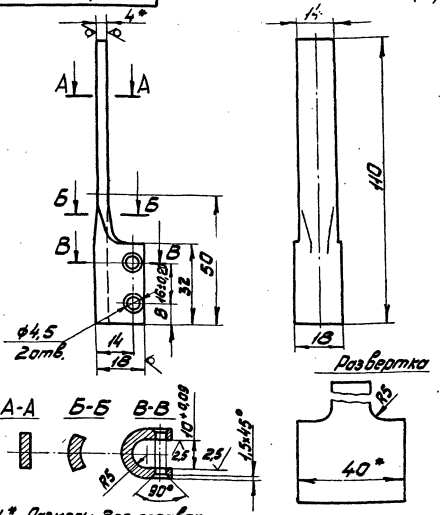
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Парамонова		20.01.82
Пров.		Айзенберг		
Н.контр.		Садов		
Утв.		Данилов		

Лит. | Лист | Листов 1

Мосгортранснипроект

Копировал: Формат А4

971.140.001



1.* Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальных ± $\frac{ЭТ14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Парамонова		20.01.82
Пров.		Айзенберг		
Т.контр.		Айзенберг		
Н.контр.		Садов		
Утв.		Данилов		

Инв. № подл. К-82-2444 | Подп. и дата | Взам. инв. | Инв. № дубл. | Подп. и дата

971.140.001

Рог

Полоса ДПРНМ 4×40 М1 ГОСТ 495-77

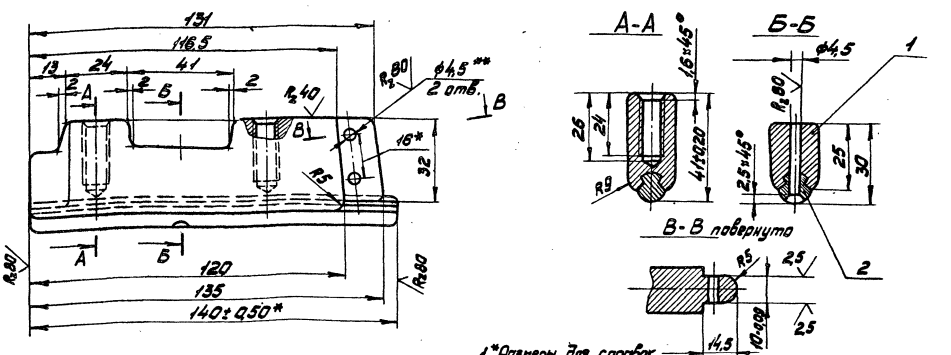
Лит.	Масса	М-б
	0,09	1:1

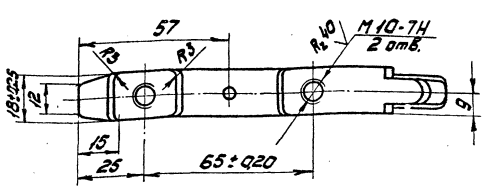
Лист | Листов 1

Мосгортранснипроект

VII-82. Копировал: Формат А4

971.140.100.СБ





1.*Размеры для справок.
2. Отливку корпуса поз. 1 производить совместно с контактным проводом. поз. 2.
3.**Обработать по дет. 971.140.001.
4. Неуказанные литейные радиусы 2 мм.
5. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальных ± $\frac{ЭТ14}{2}$.

971.140.100.СБ

Основание
Сборочный чертеж

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Парамонова		20.01.82
Пров.		Айзенберг		
Т.контр.		Айзенберг		
Н.контр.		Садов		
Утв.		Данилов		

Лит.	Масса	М-б
	0,56	1:1

Лист | Листов 1

Мосгортранснипроект

VII-82. Копировал: 13935-04 13 Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			971.150.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	971.150.100	Основание	1	
				Детали		
А4		2	971.140.001	Рог	1	
				Стандартные изделия		
		3		Заклепка 4×34.38.М3		
				ГОСТ 10299-80	2	
		4		Заклепка 4×22.38.М3		
				ГОСТ 10300-80	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Парамонова		31.01.82
Пров.		Айзенберг		
Н.контр.		Садов		
Утв.		Данилов		

971.150.000

Элемент нейтральный

Лит.	Лист	Листов
		1

Мосгортрансниипроект

VII-82. Копировал: Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			971.150.100.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	971.150.101	Корпус		
				Алюминий АЛ9		
				ГОСТ 2685-75	1	0,24кг
Б4		2	971.150.102	Провод МФ-85		
				ГОСТ 2584-75		
				L=235±0,50	1	0,18кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Парамонова		31.01.82
Пров.		Айзенберг		
Н.контр.		Садов		
Утв.		Данилов		

971.150.100

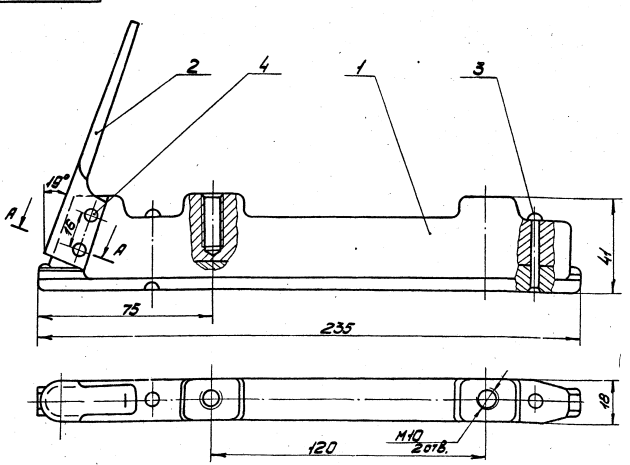
Основание

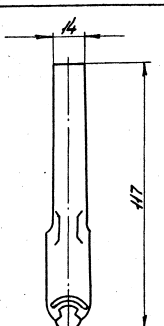
Лит.	Лист	Листов
		1

Мосгортрансниипроект

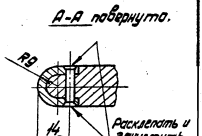
VII-82. Копировал: Формат А4

971.150.000СБ





А-А повернуто.



1. Размеры для справок.

2. Головки заклепок поз. 3 зачистить заподлицо с поверхностью контактного провода.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Парамонова		31.01.82
Пров.		Айзенберг		
Т.контр.		Айзенберг		
Н.контр.		Садов		
Утв.		Данилов		

971.150.000.СБ

Элемент нейтральный

Сборочный чертеж

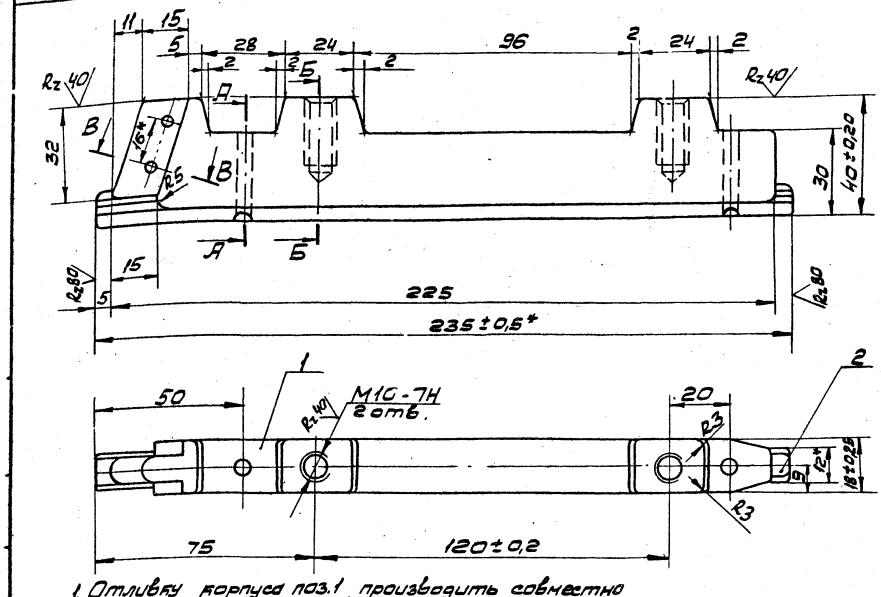
Лит.	Масса	М-б
	0,63	1:1

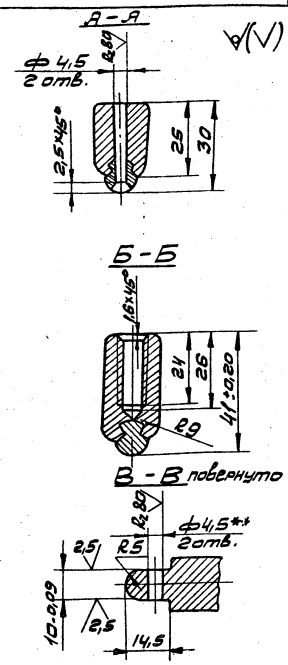
Лист	Листов
	1

Мосгортрансниипроект

VII-82. Копировал: 18385-04 14 Формат А3

971.150.100 СБ





1. Отливку корпуса поз.1 производить совместно с контактным проводом поз.2.
2. * Размеры для справок.
3. ** Обработать по дет. 971.140.001.
4. Неуказанные литейные радиусы 2мм.
5. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$.

					971.150.100 СБ			
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Основание Сборочный чертеж	Лит	Масса	Масштаб
Разр.		Парамонова		13.01.82			0,54	1:1
Пров.		Айзенберг				Лист	Листов 1	
Т.контр		Айзенберг				Мосгортрансниипроект		
Н.контр		Садов						
Утв.		Данилов						

Копировал: Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			971.160.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	971.160.100	Каркас катушки	1	
				Детали		
А4		2	971.160.001	Наконечник	2	
				Материалы		
		3		Провод ПБД-2,12		
				ГОСТ 16513-79	35м	
		4		Провод ППСРМ10.1000		
				ГОСТ 6598-73	0,5м	
		5		Стеклолакоткань		
				ЛСЭ-105/130-0,15		
				ГОСТ 10156-78	0,1	кг

					971.160.000			
Изм	Л-т	№ докум	Подп.	Дата	Катушка дугогасительная	Лит.	Лист 1	Листов 2
Разр.		Парамонова		13.01.82				
Пров.		Айзенберг				Мосгортрансниипроект		
Н.контр		Садов						
Утв.		Данилов						

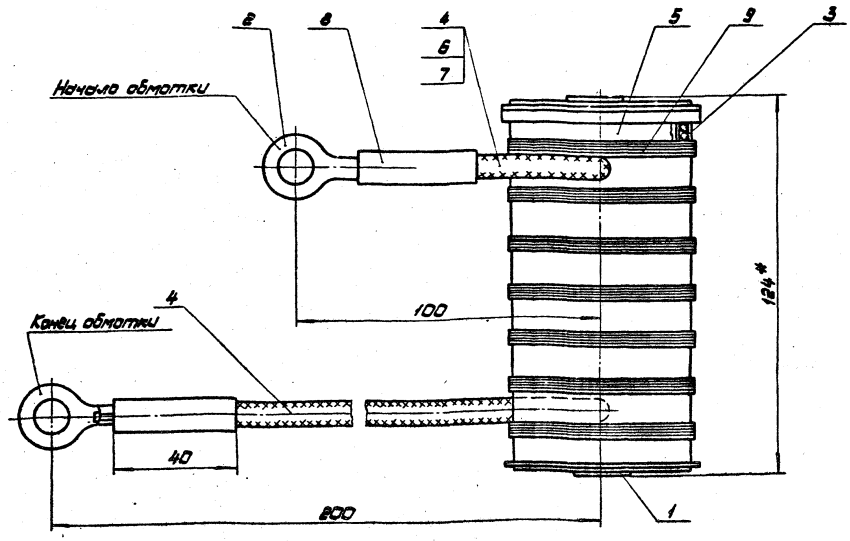
Копировал: Формат А4

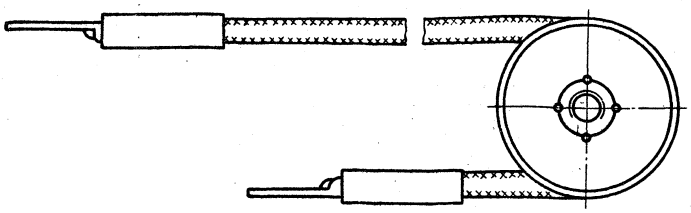
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		6		Лента электроизоляционная		
				ЛЭС-0,2×20 ГОСТ 5937-81	0,3м	
				Трубки ГОСТ 9614-75		
		7		ТЛВ3	0,1м	
		8		ТЛВ9	0,1м	
		9		Шпагат ШЛ 2,50 П2Н		
				ГОСТ 17308-71	7,5м	

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

Изм	Л-т	№ докум	Подп.	Дата	971.160.000	Лист 2	

18985-04 15 Копировал: Формат А4





Данные обмотки катушки

Наименование параметров	Значения
Диаметр провода без изоляции, мм	2,12
Диаметр провода с изоляцией, мм	2,37
Сечение провода, мм²	3,46
Число витков обмотки	260
Средняя длина витка, мм	135
Общая длина провода обмотки, м	35
Масса провода, кг	1,12
Сопротивление обмотки при t+20°С, Ом	0,18

1. Размеры для справок.

2. Каркас катушки изолировать тремя слоями стеклолакоткани поз. 5.

3. Начальный вывод, проходящий через обмотку изолировать при помощи электроизоляционной трубки поз. 7 и вывести через вырез шайбы каркаса катушки.

4. Между рядами обмоточного провода поз. 3 укладывать по два слоя изоляции из стеклолакоткани.

5. Выводные проводники поз. 4 припаять к началу и концу обмотки припоем Пк 10ПОС40 ГОСТ 21931-78.

6. Перед началом пайки указанные проводники должны быть тщательно механически соединены с выводами обмотки на длине 40÷50 мм.

7. Места пайки изолировать тремя слоями ленты поз. 6.

8. До наложения наружной изоляции обмотку пропитать лаком ФЛ-98 ГОСТ 12294-66.

9. После наложения наружной изоляции из трех слоев стеклолакоткани выводные проводники обернуть на один виток и закрепить к обмотке шпагатом поз. 9.

10. Наружную поверхность катушки покрыть лаком БТ-99 ГОСТ 8017-74.

11. Наконечники поз. 2 припаять припоем Пк 10 ПОС 40 ГОСТ 21931-76 с применением канифоли ГОСТ 19113-73.

12. Испытания изоляции дугогасительной катушки производить в соответствии с требованиями ГОСТ 23470-79.

				971.160.000.СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Катушка дугогасительная Сборочный чертеж	Лит.	Масса	М-б
Разраб.		Пивоварова					1,66	1:1
Пров.		Лазарева				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Лазарева						
Н.контр.		Садов				Мосгорпроминпроект		
Утв.		Данилов						

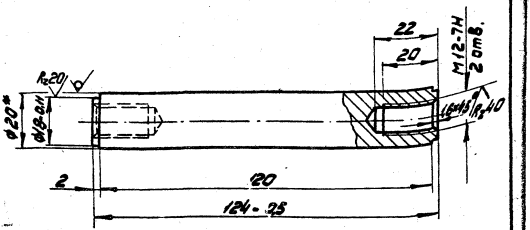
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			971.160.100.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	971.160.101	Сердечник	1	
А4		2	971.160.102	Цилиндр электроизоляционный	1	
А4		3	971.160.103	Шайба	2	
А4		4	-01	Шайба	2	
А4		5	971.160.104	Шайба с прорезью	1	
А4		6	971.160.105	Прокладка	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	971.160.100			
Разраб.		Парамонова		05.07.80	Каркас катушки	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Айзенберг				Мосгортрансниипроект		
Н.контр.		Садов						
Утв.		Данилов						

IV-83 Копировал: Формат А4

971.160.101

$R_z 80$ (√)



1.* Размер для справок.

2. Неуказанные предельные отклонения размеров ± ЭТ14/2.

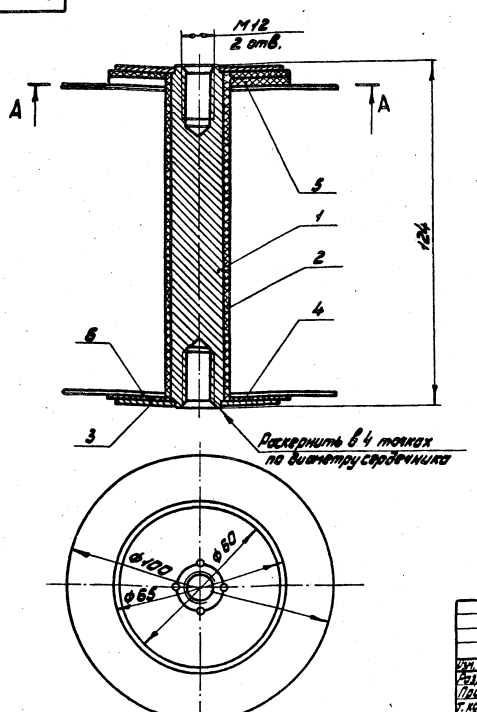
3. Покрытие: Ц21хр.

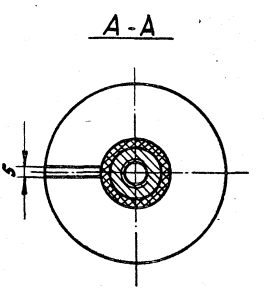
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	971.160.101			
Разраб.		Парамонова		05.07.80	Сердечник	Лит.	Масса 0,28	Масштаб 1:1
Пров.		Айзенберг				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Айзенберг						
Н.контр.		Садов			Круг 20-4 ГОСТ 7417-75 / 10 ГОСТ 1051-73	Мосгортрансниипроект		
Утв.		Данилов						

Инв.№ подл. 14-82-2466 | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

IV-83. Копировал: Формат А4

971.160.100.СБ



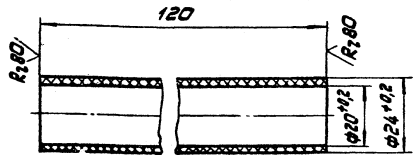


Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	971.160.100.СБ			
Разраб.		Парамонова		05.07.80	Каркас катушки Сборочный чертеж	Лит.	Масса 0,38	Масштаб 1:1
Пров.		Айзенберг				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Айзенберг				Мосгортрансниипроект		
Н.контр.		Садов						
Утв.		Данилов						

IV-83 Копировал: 18985-04 17 Формат А3

971.160.102

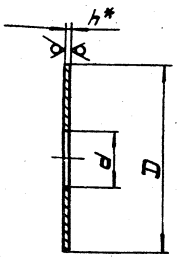


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$.
2. Цилиндр изготовить на бакелитовом лаке ГОСТ 901-78.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата	971.160.102				
Разраб. Парамонова	Цилиндр		Лит.	Масса	М-6
Пров. Айзенберг				0,02	1:1
Т.контр. Айзенберг			Лист	Листов 1	
Н.контр. Садов	Картон электроизоляционный ЭВП-0,15 ГОСТ 2824-75		Мосгортранспроект		
Утв. Данилов					

Копировал: Формат А4

971.160.103



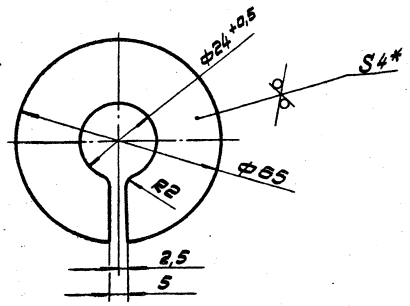
Обозначение	Размеры, мм D	d	h*	Материал	Покрытие	Масса кг
971.160.103	60	$18^{+0,4}$	1,0	Лента 10-Х-Г-1 ТУ 60 ГОСТ 5949-75	Ц21хр	0,020
-01	65	$24^{+0,5}$	2,0	Гетинакс II 2,0 ГОСТ 2718-74	—	0,006

1.* Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата	971.160.103				
Разраб. Парамонова	Шайба		Лит.	Масса	М-6
Пров. Айзенберг				См. табл.	—
Т.контр. Айзенберг			Лист	Листов 1	
Н.контр. Садов	См. табл.		Мосгортранспроект		
Утв. Данилов					

Копировал: Формат А4

971.160.104

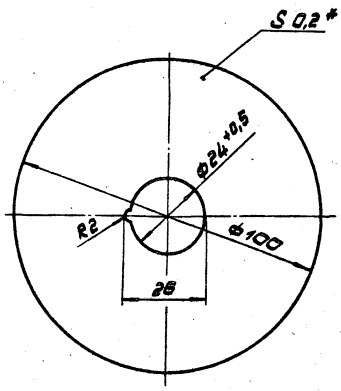


1.* Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата	971.160.104				
Разраб. Парамонова	Шайба с прорезью		Лит.	Масса	М-6
Пров. Айзенберг				0,015	1:1
Т.контр. Айзенберг			Лист	Листов 1	
Н.контр. Садов	Гетинакс II 4,0 ГОСТ 2718-74		Мосгортранспроект		
Утв. Данилов					

Копировал: Формат А4

971.160.105

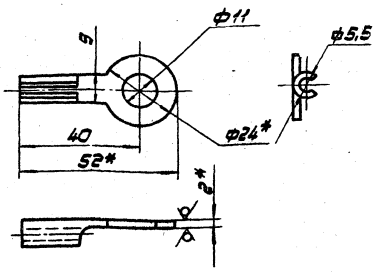


1.* Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14, валов h14, остальных $\pm \frac{JT14}{2}$.

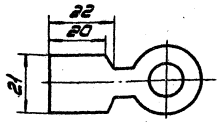
Изм. Лист № докум. Подп. Дата	971.160.105				
Разраб. Парамонова	Прокладка		Лит.	Масса	М-6
Пров. Айзенберг				0,004	1:1
Т.контр. Айзенберг			Лист	Листов 1	
Н.контр. Садов	Стеклолакоткань ЛСЭ 105/130-0,20 ГОСТ 10155-79		Мосгортранспроект		
Утв. Данилов					

Копировал: 18985-04 18 Формат А4

$R_z 40$ (√)



Развертка



1.* Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров: отверстий H14, валов h14, остальных ± $\frac{JT14}{2}$.

3. Покрытие: припой ПК 10 ПОС 40 ГОСТ 21931-76.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Парамонова		
Пров.		Казенберг		
Т.контр.		Казенберг		
Н.контр.		Сабов		
Утв.		Данилов		

971.180.001

Наконечник

Лит.	Масса	М.б
	0,015	1:1

Лист 1 Листов 1

Лента АПАНМ20х24 М1 ГОСТ 1173-77

Мосгортрансниипроект

Копировал: Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
А3	971.170.000.СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
А3	1 971.170.001	Полюс	1	
	2 -01	Полюс	1	
А4	3 971.170.002	Щека	1	
	4 -01	Щека	1	
А3	5 971.170.003	Перегородка	1	
А3	6 971.170.004	Перегородка	1	
А4	7 971.170.005	Шпилька	4	
		Стандартные изделия		
	8	Гайка М5.5.019 ГОСТ 5915-70	8	
	9	Шайба 5.01.019 ГОСТ 11371-78	8	

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

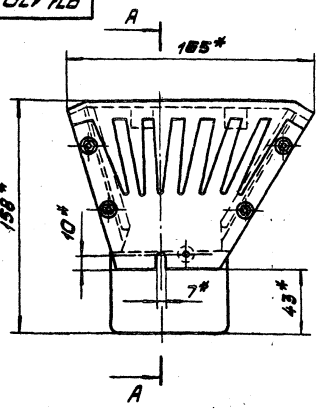
971.170.000

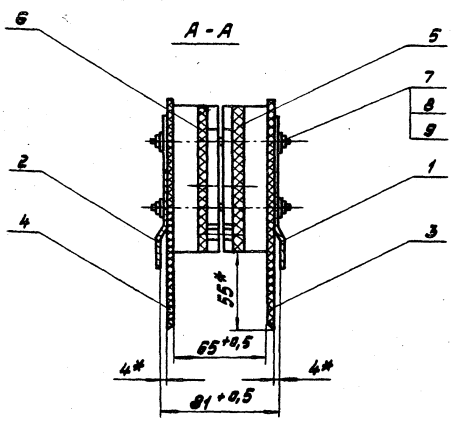
Камера дугогасительная

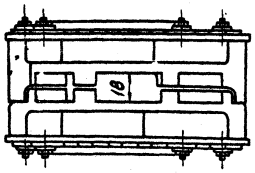
Лит. | Лист | Листов 1

Мосгортрансниипроект

Копировал: Формат А4







Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Парамонова		
Пров.		Казенберг		
Т.контр.		Казенберг		
Н.контр.		Сабов		
Утв.		Данилов		

971.170.000.СБ

Камера дугогасительная сборочный чертеж

Лит.	Масса	М.б
	1,29	1:2

Лист 1 Листов 1

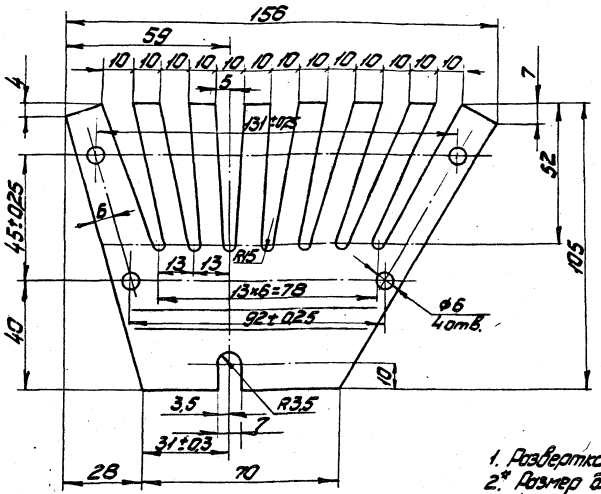
Мосгортрансниипроект

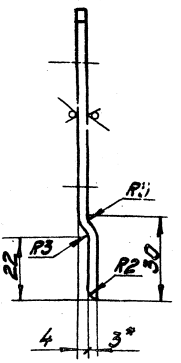
Копировал: 18985-04 19 Формат А3

971.170.001

$R_z 80$ (√)

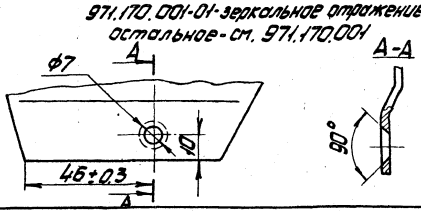
971.170.001





1. Развертка L = 107 мм.
2.* Размер для справок.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальных ± $\frac{JT14}{2}$.
4. Покрытие: Ц21 хр.

971.170.001-01 - зеркальное отражение
остальное - см. 971.170.001



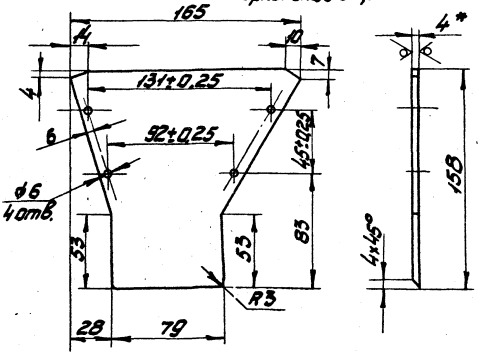
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	971.170.001		
Разраб.		Парамонова		15.06.84	Полюс	Лит.	Масса 0,23 М-б 1:1
Пров.		Айзенберг				Лист	Листов 1
Т. контр.		Айзенберг					
Н. контр.		Садов			Лист Б3 ГОСТ 19903-74	Мосгортрансниипроект	
Утв.		Данилов			III. Г20 ГОСТ 16523-70		

VIII-82. Копировал: Формат А3

971.170.002

$R_z 40$ (√)

971.170.002 - изображено
971.170.002-01 - зеркальное отражение



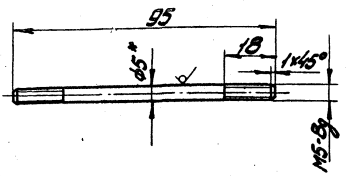
1.* Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальных ± $\frac{JT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	971.170.002		
Разраб.		Парамонова		15.06.84	Щека	Лит.	Масса 0,09 М-б 1:2
Пров.		Айзенберг				Лист	Листов 1
Т. конт.		Айзенберг					
Н. конт.		Садов			Стеклотекстолит КАСТ-В-4,0 ГОСТ 10292-74	Мосгортрансниипроект	
Утв.		Данилов					

VIII-82 Копировал: Формат А4

971.170.005

$R_z 40$ (√)



1.* Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров ± $\frac{JT14}{2}$.

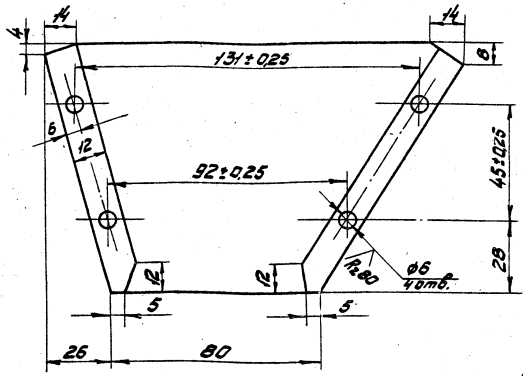
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	971.170.005		
Разраб.		Парамонова		15.06.84	Шпилька	Лит.	Масса 0,016 М-б 1:1
Пров.		Айзенберг				Лист	Листов 1
Т. контр.		Айзенберг					
Н. контр.		Садов			Пруток ЛС59-1 т.кр. В.Т-5 ГОСТ 2060-73	Мосгортрансниипроект	
Утв.		Данилов					

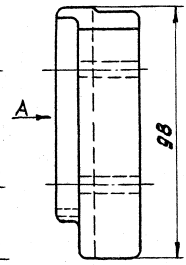
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. | Инв. № дубл. | Подп. и дата

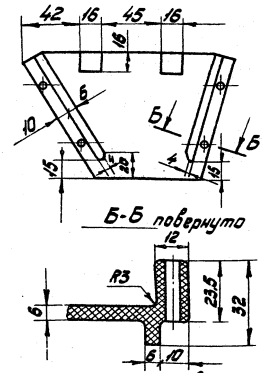
К-82-247

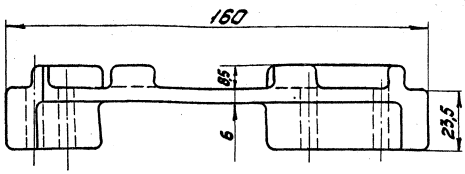
VIII-82. Копировал: 18985-04 20 Формат А4

971.170.003







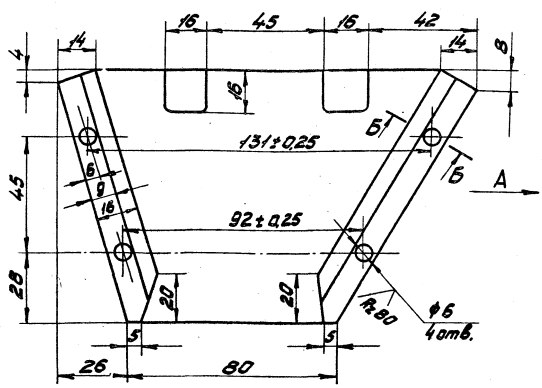


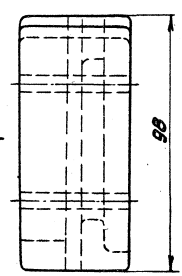
1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальных $\pm\frac{\text{ЭТ14}}{2}$.
2. Уклоны поверхностей в направлении разъема не более 1:50.
3. Неуказанные радиусы закруглений 1 мм.
4. Облой снять.
5. Все поверхности должны быть гладкими, блестящими, без трещин, вздутий и посторонних включений. Допускаются отдельные раковины, царапины и недопрессовки глубиной не более 0,5 мм.

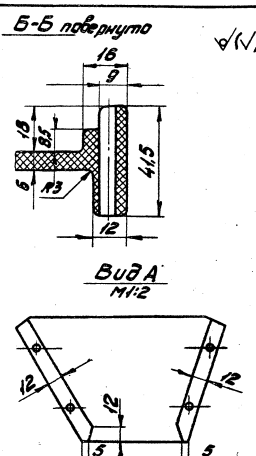
					971.170.003			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Перегородка	Лит.	Масса	М-б
Разраб.		Парамонова		22.01.82			0,25	1:1
Пров.		Айзенберг				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Айзенберг			Асбодин ТУ 38.114.231-77	Мосгортрансниипроект		
Н.контр.		Садов						
Утв.		Данилов						

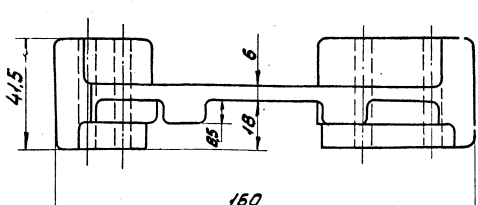
VIII-82. Копировал: Формат А3

971.170.004









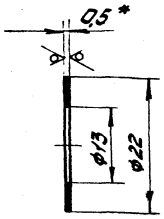
1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальных $\pm\frac{\text{ЭТ14}}{2}$.
2. Уклоны поверхностей в направлении разъема - не более 1:50.
3. Неуказанные радиусы закруглений 1 мм.
4. Облой снять.
5. Все поверхности должны быть гладкими, блестящими, без трещин, вздутий и посторонних включений. Допускаются отдельные раковины, царапины и недопрессовки глубиной не более 0,5 мм.

					971.170.004			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Перегородка	Лит.	Масса	М-б
Разраб.		Парамонова		22.01.82			0,32	1:1
Пров.		Айзенберг				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Айзенберг			Асбодин ТУ 38.114.231-77	Мосгортрансниипроект		
Н.контр.		Садов						
Утв.		Данилов						

VIII-82. Копировал: 18985-04 21 Формат А3

971.000.001

$R_z 80$ (√)



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Парамонова		7.01.82
Пров.		Айзенберг		
Т.контр.		Айзенберг		
Н.контр.		Сердов		
Утв.		Данилов		

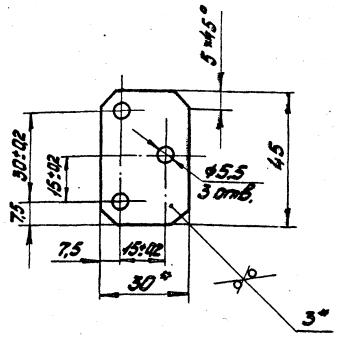
971.000.001 — Прокладка — Лит. — Масса 0,001 — М-б 2:1 — Лист — Листов 1 — Мосгортрансниипроект

Лист ДПРНП 0,5 Л63 ГОСТ 931-78

82. Копировал: — Формат А4

971.210.003

$R_z 80$ (√)



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

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Парамонова		7.01.82
Пров.		Айзенберг		
Т.контр.		Айзенберг		
Н.контр.		Сердов		
Утв.		Данилов		

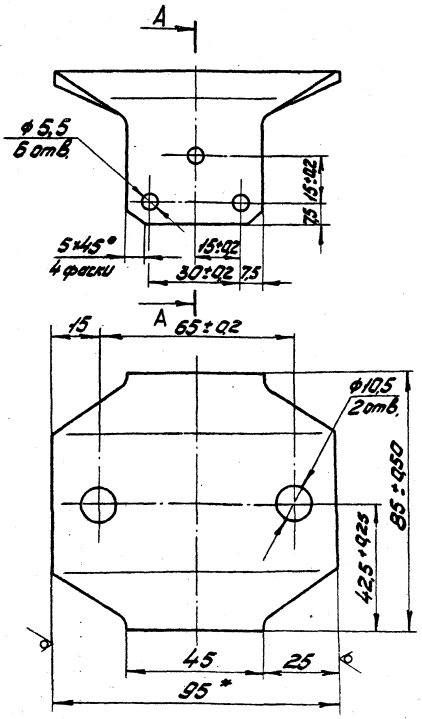
971.210.003 — Накладка — Лит. — Масса 0,03 — М-б 1:1 — Лист — Листов 1 — Мосгортрансниипроект

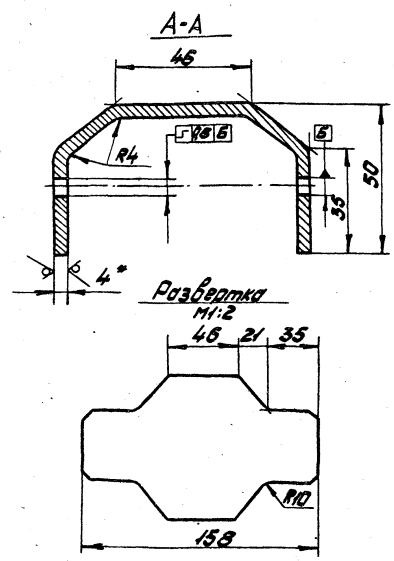
Лента 3×30 Б Ст.3 ГОСТ 6009-74

VIII-82. Копировал: — Формат А4

971.210.001

$R_z 80$ (√)





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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Парамонова		7.01.82
Пров.		Айзенберг		
Т.контр.		Айзенберг		
Н.контр.		Сердов		
Утв.		Данилов		

971.210.001 — Скоба — Лит. — Масса 0,33 — М-б 1:1 — Лист — Листов 1 — Мосгортрансниипроект

Полоса 5-2 4×95 ГОСТ 103-76 / Ст.3 ГОСТ 535-79

VIII-82. Копировал: — 18985-04 22 Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			971.220.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	971.220.001	Корпус		
				Алюминий АЛ9		
				ГОСТ 2685-75	1	0,17 кг
Б4		2	971.220.002	Провод МФ-85		
				ГОСТ 2584-75		
				L=116	1	0,08 кг
				Стандартные изделия		
		3		Заклепка 4х34,38 М3		
				ГОСТ 10299-80	1	

971.220.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Пароманова		
Пров.		Айзенберг		
Н.контр.		Садов		
Утв.		Данилов		

Элемент ходовой

Лит.	Лист	Листов
		1

Мосгортрансниипроект

Копировал: Формат А4

971.600.003

Рис. 1

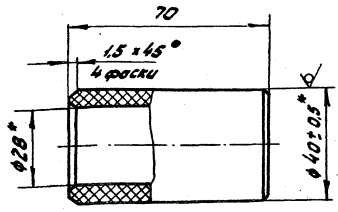
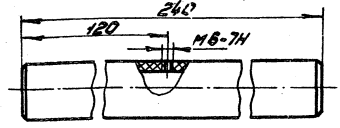


Рис. 2

Остальное - см. рис. 1



Обозначение	Рис.	Масса, кг
971.600.003	1	0,05
-01	2	0,17

1.* Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров ±JT14/2.
3. Трубку пропитать в лаке ЛБС ГОСТ 901-78.

971.600.003

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Пароманова		
Пров.		Айзенберг		
Т.контр.		Айзенберг		
Н.контр.		Садов		
Утв.		Данилов		

Трубка изоляционная

Лит.	Масса	Масштаб
	См. табл.	1:1

Лист | Листов 1

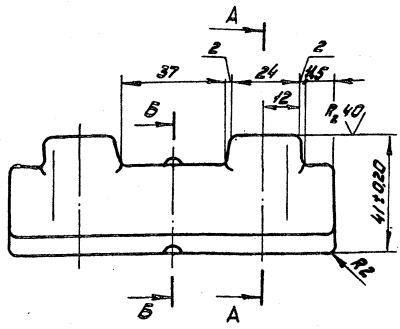
Трубка ТБ 28/40 ГОСТ 8760-80

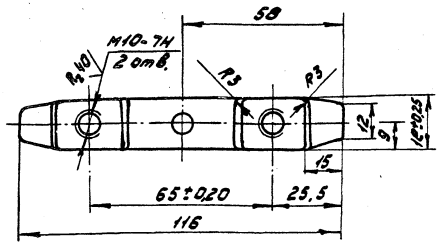
Мосгортрансниипроект

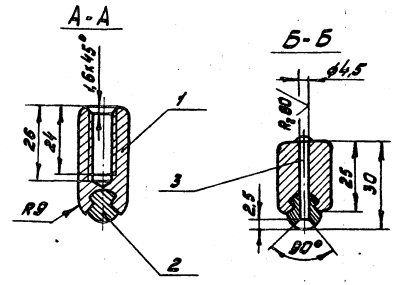
Инв. № подл. 1-82-2484 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Y-83 Копировал: Формат А4

971.220.000.СБ







1. Отливку корпуса поз. 1 производить совместно с контактным проводом поз. 2.
2. Неуказанные литейные радиусы 2 мм.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров ± JT14/2.
4. Головку заклепки поз. 3 зачистить заподлицо с поверхностью контактного провода поз. 2.

971.220.000.СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Пароманова		
Пров.		Айзенберг		
Т.контр.		Айзенберг		
Н.контр.		Садов		
Утв.		Данилов		

Элемент ходовой
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	0,26	1:1

Лист | Листов 1

Мосгортрансниипроект

Y-83 Копировал: 18985-04 (23) Формат А3

gost.e-ecolog.ru