

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-346

ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ ВТОРИЧНЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

ДИАМЕТРОМ 18 м

СОСТАВ ПРОЕКТА :

- АЛЬБОМ**
- I Технологическая часть
 - II Строительная часть
 - III Строительные изделия
 - IV Электротехническая часть
 - V Задание заводу-изготовителю
 - VI Нестандартизированное оборудование. Илосос. Часть 1 и часть 2
 - VII Нестандартизированное оборудование. Затворы щитовые, установка сигнализатора уровня осадка и фасонные части
 - VIII Нестандартизированное оборудование. Токосъемник кольцевой
 - IX Заказные спецификации
 - X Сметы

АЛЬБОМ VIII

Стр. 1 ÷ 30

РАЗРАБОТАН
проектным институтом
«МосводоканалНИИпроект»

Главный инженер института *Соколин* **СОКОЛИН**
Главный инженер проекта *Казанов* **КАЗАНОВ**

Рабочие чертежи введены в действие
МосводоканалНИИпроект
Приказ № 203 от 1 октября 1981 г.

				Приняван	
№ 42					

Госстрой СССР
ТБИЛИСКИЙ ФИЛИАЛ
ЦИТИ
Типовой проект / серия /
№ 902-2-346.а-8
Заказ № 1517
Цена 2 руб 43 коп
Тираж 512
Дата "23" 11 1982г

Содержание альбома

Титов В. проект 90г-2-346
Альбом VIII

Наименование	Обозначение чертежа	№ № стр.
1	2	3
Титульный лист		1
Содержание альбома		2
Токоприемник кольцевой. Техни-ческие условия	4И.443.00.000ТУ	2-3
Токоприемник кольцевой	4И.443.00.000СБ	
Лист 1		4
Лист 2		5
Лист 3		6
Токоприемник кольцевой. Специфи-кация	Лист 1-4	
Корпус	4И.443.01.000СБ	7
Корпус. Спецификация	Лист 1-2	8
Фланец верхний	4И.443.01.001	9
Борт	4И.443.01.002	10
Стенка	4И.443.01.003	10
Фланец нижний	4И.443.01.004	10
Стенка	4И.443.01.005	11
Бак. Спецификация	4И.443.02.000	11
Днище	4И.443.02.001	11
Скоба	4И.443.02.002	11
Бак	4И.443.02.000СБ	12
Обечайка наружная	4И.443.02.003	13
Ручка	4И.443.02.004	13
Бобышка	4И.443.02.005	13
Бобышка	4И.443.02.006	14
Кронштейн с лямпами. Спецификация	Лист 1-3	14
Втулка направляющая. Спецификация	4И.443.03.000	14
Кронштейн с лампами	4И.443.03.000СБ	15
Кронштейн	4И.443.03.001	15
Втулка направляющая	4И.443.03.000СБ	16
Головка	4И.443.04.001	16
Труба	4И.443.04.002	16
Втулка изолирующая. Спецификация	4И.443.05.000	17
Кольцо	4И.443.05.001	17
Втулка изолирующая	4И.443.05.000СБ	17
Кольцо токосъемное	4И.443.06.000СБ	18
Кольцо	4И.443.06.001	18
Пластина	4И.443.06.003	18
Полоса	4И.443.05.002	19
Кольцо токосъемное. Спецификация	Лист 1-3	19
Траверса	4И.443.07.000СБ	20
Траверса. Спецификация	4И.443.07.000	20
Пластина	4И.443.07.001	20
Щетка. Спецификация	4И.443.08.000	21
Щетка	4И.443.08.000СБ	21
Щеткадержатель	4И.443.08.001	21
Пластина	4И.443.08.002	21
Щетка. Спецификация	4И.443.08.010	22
Щетка	4И.443.08.010СБ	22
Колпак. Спецификация	4И.443.09.000	22
Колпак	4И.443.09.000СБ	22
Стенка	4И.443.09.001	23
Электропроводка. Спецификация	4И.443.10.000	23
Электропроводка	4И.443.10.000СБ	23
Пробод. Спецификация	4И.443.10.010	24
Пробод	4И.443.10.010СБ	24
Наконечник	4И.443.10.011	24
Пробод. Спецификация	4И.443.10.020	24
Пробод	4И.443.10.020СБ	25
Рамка	4И.443.00.001	25
Ось	4И.443.00.002	25
Кольцо дистанционное	4И.443.00.003	25
Валик	4И.443.00.004	26
Кольцо	4И.443.00.005	26

1	2	3
Гайка	4И.443.00.006	26
Кронштейн	4И.443.00.007	27
Щабла	4И.443.00.008	27
Кольцо	4И.443.00.009	27
Панель	4И.443.00.011	28
Кольцо изолирующее	4И.443.00.012	28
Винт кантованный	4И.443.00.013	28
Винт	4И.443.00.014	28
Пружина	4И.443.00.015	29
Кольцо	4И.443.00.016	29
Болт откидной	4И.443.00.017	29
Кольцо установочное	4И.443.00.018	30
Гайка	4И.443.00.019	30
Палец	4И.443.00.021	30
Пробка	4И.443.00.022	(30)

МОСГОРИСПОЛКОМ
УПРАВЛЕНИЕ ВОДОПРОВОДНО-КАНАЛИЗАЦИОННОГО ХОЗЯЙСТВА
ИНСТИТУТ МОСВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ

Токоприемник кольцевой

Технические условия

4И.443.00.00.000ТУ

Главный инженер института

А.А. Соколин / Соколин А.А. /
1981г.

Начальник отдела

В.М. Гаврилов - / Гаврилов А.М. /
1981г.

Руководитель разработки

А.М. Пендеров - / Пендеров А.М. /
1981г.

1981г.

I. Введение.

Токоприемник кольцевой является составной частью плососа для радиального отстойника диаметром 18м, входящего в состав типового проекта 302-2- и соответствует токоприемнику кольцевому, разработанному институтом Мосводоканализинпроект в 1974 году в составе типового проекта 302-2-90/75 (Альбом IV).

II. Назначение и краткое описание.

Кольцевой токоприемник, именуемый далее в тексте "токоприемником" служит для подвода электроэнергии от неподвижного источника к электродвигателю, установленному на вращающейся конструкции.

Токоприемник внешне представляет собой бляху с двумя ручками, который крепится к стойке, установленной на вращающейся конструкции плососа или плоскреба в центре отстойника.

Снизу в центре бляха подводится неподвижный восьмижильный кабель, несущий электроэнергию. Жилы кабеля прикрепляются к пластинкам восьми бронзовых токосъемных колец 4И.443.06.000-4И.443.06.000-02, которые фиксируются винипластовыми изолирующими

4И.443.00.000 ТУ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Лист
Токоприемник кольцевой				
Технические условия				
				Лист
				3
				Масоводоканализинпроект
				Отдел №5
Формат 11				

кронштейн 4И.443.03.000 СБ с двумя лампочками накаливания 60 Вт.

III. Указания по изготовлению и монтажу.

Изготовление и монтаж токоприемника производится на основании рабочих чертежей.

Общие требования на изготовление токоприемника аналогичны требованиям к конструкции плососа (см. Альбом VII. Технические условия).

На сборку отдельных узлов токоприемника в целом должны поступать детали и узлы окончательно принятые ОТК завода-изготовителя.

Пригонку и посадку сопрягаемых деталей надлежит производить тщательно без повреждения поверхностей. Особое внимание следует обратить на плотное прилегание щеток к контактным кольцам.

Сварку винипласта производить согласно инструкции "Сварка винипласта", разработанной Охтинским химическим комбинатом МХП СССР.

Все болтовые соединения надлежит выполнять согласно указаниям в чертежах: с контргайками, шайбами и проч.

При приемке проверяется:

- а) качество обработки, сварки и сборки;
- б) годность отдельных узлов и деталей по актам ОТК завода-изготовителя;
- в) качество материала по сертификатам и актам заводов-

4И.443.00.000 ТУ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Лист
Токоприемник кольцевой				
Технические условия				
				Лист
				3
Формат 11				

кольцами 4И.443.00.012, изолирующей втулкой 4И.443.05.000 и винтом 4И.443.06.014 на неподвижной направляющей втулке 4И.443.04.000.

Фиксация направляющей втулки от вращения достигается с помощью полой стойки, нижний конец которой сочленен с неподвижной центральной опорой плоскреба или плососа, а верхний конец имеет две прорези, в которые входят два пальца 4И.443.00.021, сдвигщик в направляющей втулке 4И.443.04.000 СБ.

Далее электроэнергия снимается 16^В вращающимися латунными щетками 4И.443.02.000 СБ.

Щетки и пружины сдвиг на двух валиках 4И.443.00.004, которые крепятся к вращающемуся корпусу 4И.443.01.000 СБ.

Со щеток электроэнергия с помощью проводов передается на панель 4И.443.00.011, также прикрепленную к корпусу и сплани на кабель, который выводится через сальник из корпуса к электродвигателю.

К корпусу снизу с помощью двух откидных болтов 4И.443.00.017 прикрепляется блях 4И.443.02.000 СБ, который с целью предотвращения обмерзания токосъемных колец и щеток заполняется маслом.

Для предотвращения образования конденсата на внутренних стенках токоприемника устанавливаются

4И.443.00.000 ТУ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Лист
Токоприемник кольцевой				
Технические условия				
				Лист
				2
Формат 11				

поставщиков;

г) комплектность по спецификации и отправочным документам.

Сдача сварных металлических конструкций производится в незагрунтованном виде.

При сдаче-приемке составляется акт в 3^х экземплярах, в котором перечисляются принятые узлы и детали токоприемника, их комплектность и соответствие рабочим чертежам. Один экземпляр хранится в ОТК завода, другой - у заказчика, а третий направляется монтирующей организацией.

Токоприемник до отправки на место монтажа должен храниться в закрытом помещении, тоже относится к хранению на месте монтажа до установки его на плосос и плоскреб.

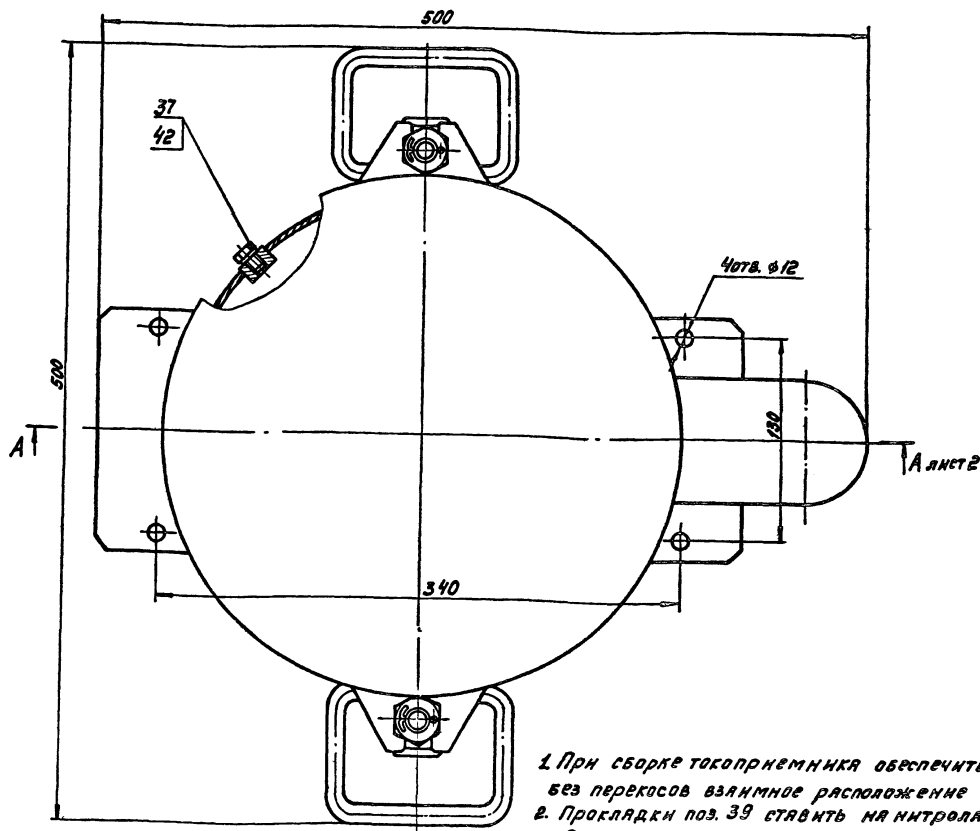
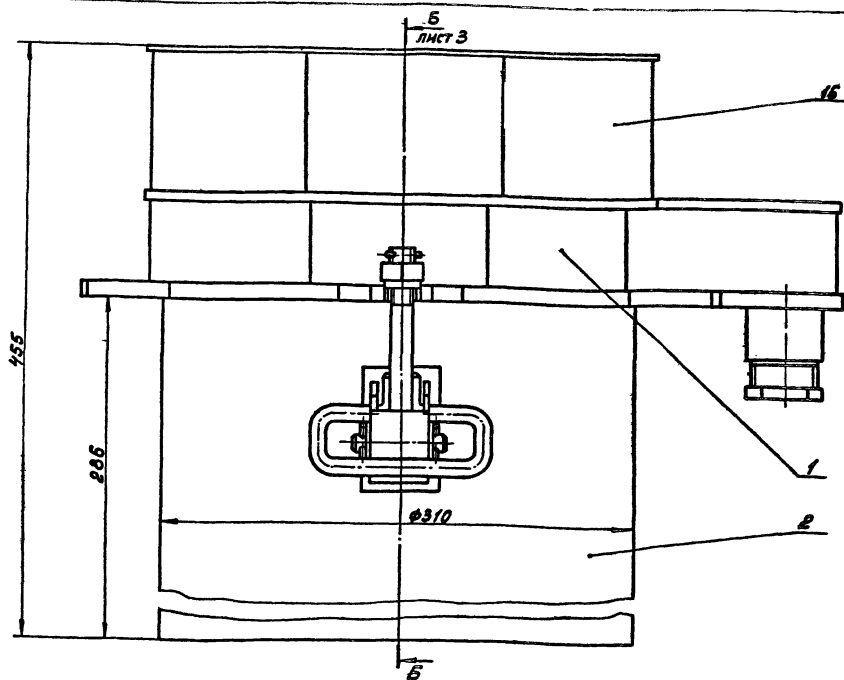
Отправку токоприемника на место монтажа следует производить в надлежащей упаковке, предохраняющей его от случайных повреждений при транспортировке.

Испытание токоприемника производится совместно с плососом или плоскребом, на котором устанавливается данный токоприемник, в соответствии с программой испытаний.

Предельные отклонения размеров:
отверстий - по Н14, валов - по h14;
остальных - по $\pm \frac{IT9}{2}$.

4И.443.00.000 ТУ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Лист
Токоприемник кольцевой				
Технические условия				
				Лист
				4
Формат 11				



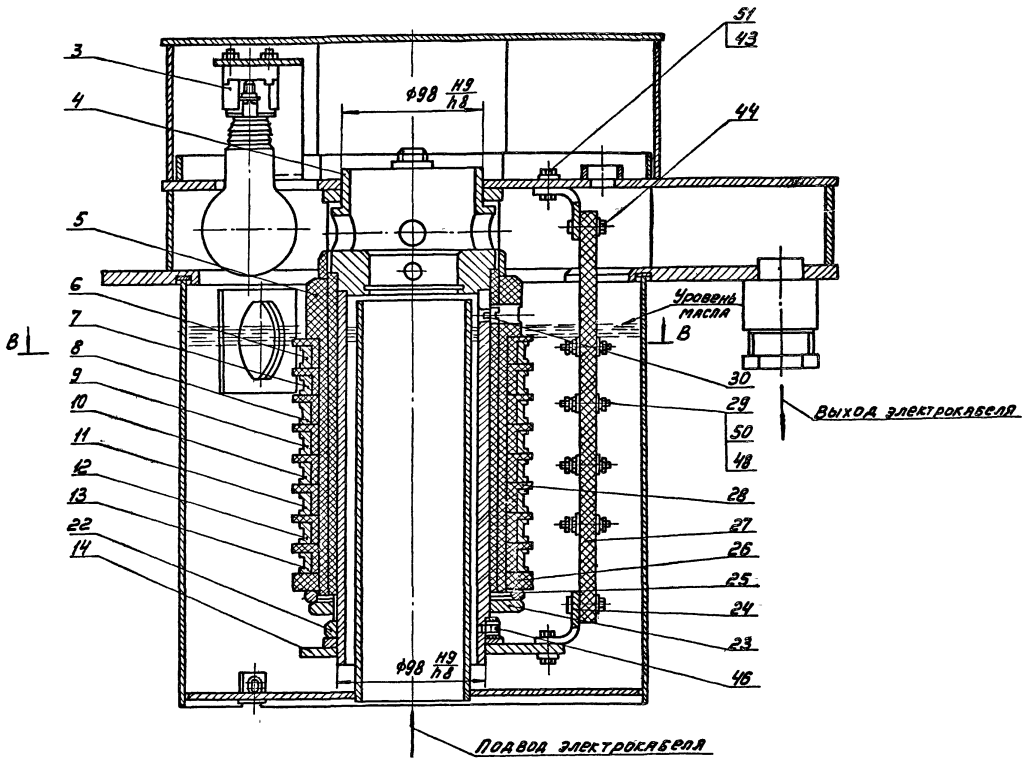
1. При сборке токоприемника обеспечить правильное без перекосов взаимное расположение щеток.
2. Прокладки поз. 39 ставить на нитролаке
3. После сборки токоприемника проверить плавность вращения направляющей втулки поз.4.
4. Все необработанные металлические поверхности, кроме изделий из бронзы и латуни, окрасить серой эмалью ХС-717ТУ-6-10-961-76. Все обработанные

- металлические поверхности смазать пластичной смазкой ПВК ГОСТ 19537-74.
5. После установки токоприемника на плоскоребе залить его трансформаторным маслом ГОСТ 982-68.
 6. При изготовлении необходимо руководствоваться техническими условиями токоприемника и плососа (плоскоребя)
 7. Размеры для справок.
 8. Предельные отклонения размеров деталей без чертёжа h14

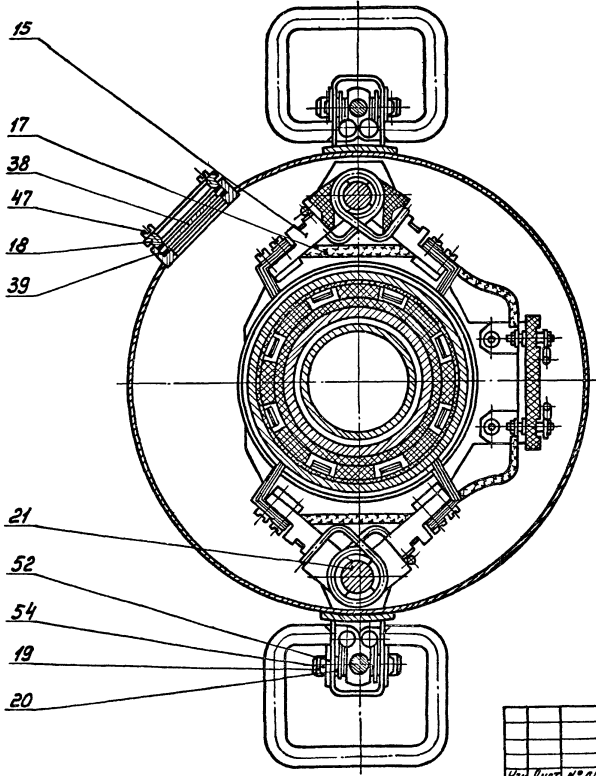
			ЧМ.443.00.0000СБ		
			Токоприемник кольцевой		
			Сборочный чертёж		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Лист	№ докум.
Проект.	Спецификация	Контур	Лист	№	18,0 1:2
Руч.	Пеналер	С	Лист	Лист 1 из 2 листов	
Исполн.	Получено	Лист	УТВ.	Нормированность	
			Отдел №5		

ИЗМ. ИСПОЛН. ПОДП. И ДАТА

А-А лист 1
(электропроводка условно не показана)



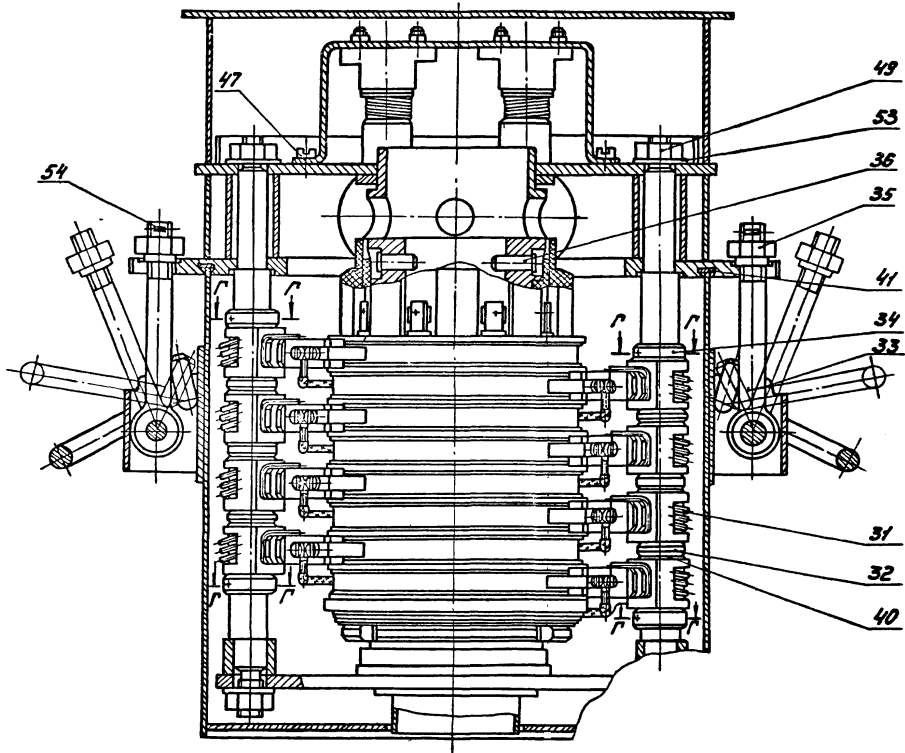
В-В



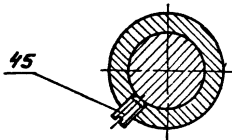
Исполнитель: Попова Н.А. Утвердил: [Signature] Проверил: [Signature]

				ЧИ. 443. 00. 0000 СБ		
№м.лист	№изд.эск.	Подп.	Дата	Толщина	Масса	Масштаб
1	1			Н	-	-
				ТОКОПРИЕМНИК КОЛЦЕВОЙ		
				СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				Лист	Листов	
				УТВ. [Signature]		
				УТВ. [Signature]		
				УТВ. [Signature]		
				УТВ. [Signature]		

Б-Б лист 1



Г-Г



Числ. проекта 902-2-318
Лист 3 из 5
Всего листов 5
Итого листов 5
Итого листов 5

				ЧН. 443.00.000СБ		
Изм. Лист	№ докум.	Подп. Лист	Дата	Токоприемник кольцевой Сборочный чертеж		
Разраб.	Уч. Лист	Провер.	Лист			
Рук.	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
И. КОЛТУНОВ				Лист 3 из 5		
УТВ. РАЗВИЛОВ				Московский проект Отдел № 5		

Типовой проект 902-2-346
Янбсом VIII

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
		<u>Документация</u>		
	4н. 443. 00. 000 СБ	Сборочный чертеж		
	4н. 443. 00. 000 ТУ	Технические условия		
		<u>Сборочные единицы</u>		
И	1 4н.443. 01. 000	Корпус	1	
И	2 4н.443. 02. 000	Бяк	1	
И	3 4н.443. 03. 000	Кронштейн с лампами	1	
И	4 4н.443. 04. 000	Втулка направляющая	1	
И	5 4н.443. 05. 000	Втулка изолирующая	1	
И	6 4н.443. 06. 000	Кольцо токосъемное	1	
И	7 4н.443. 06. 000-01	Кольцо токосъемное	1	
И	8 4н.443. 06. 000-02	Кольцо токосъемное	1	
И	9 4н.443. 06. 000-03	Кольцо токосъемное	1	
И	10 4н.443. 06. 000-04	Кольцо токосъемное	1	
И	11 4н.443. 06. 000-05	Кольцо токосъемное	1	
И	12 4н.443. 06. 000-06	Кольцо токосъемное	1	
И	13 4н.443. 06. 000-07	Кольцо токосъемное	1	
И	14 4н.443. 07. 000	Траверса	1	
4н. 443. 00. 000				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Лист	Сметкина	Лист	Листов	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Токоприемник
кольцевой

Формат 11

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
И	15 4н.443. 08. 000	Щетка	16	
И	16 4н.443. 09. 000	Колпак	1	
И	17 4н.443. 10. 000	Электропровода	1	
		<u>Детали</u>		
И	18 4н.443. 00. 001	Рамка	1	
И	19 4н.443. 00. 002	Обь	2	
И	20 4н.443. 00. 003	Кольцо дистанционное	4	
И	21 4н.443. 00. 004	Валак	2	
И	22 4н.443. 00. 005	Кольцо	1	
И	23 4н.443. 00. 006	Гайка	1	
И	24 4н.443. 00. 007	Кронштейн	2	
И	25 4н.443. 00. 008	Шайба	1	
И	26 4н.443. 00. 009	Кольцо	1	
И	27 4н.443. 00. 011	Панель	1	
И	28 4н.443. 00. 012	Кольцо изолирующее	8	
И	29 4н.443. 00. 013	Винт контактный	8	
И	30 4н.443. 00. 014	Винт	1	
И	31 4н.443. 00. 015	Пружина	8	
И	32 4н.443. 00. 016	Кольцо	6	
И	33 4н.443. 00. 017	Болт откидной	2	
И	34 4н.443. 00. 018	Кольцо установочное	4	
И	35 4н.443. 00. 019	Гайка	2	
И	36 4н.443. 00. 021	Палец	2	
И	37 4н.443. 00. 022	Пробка	1	
4н. 443. 00. 000				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Изм. №1 Лист 15

4н. 443. 00. 000

Формат 11

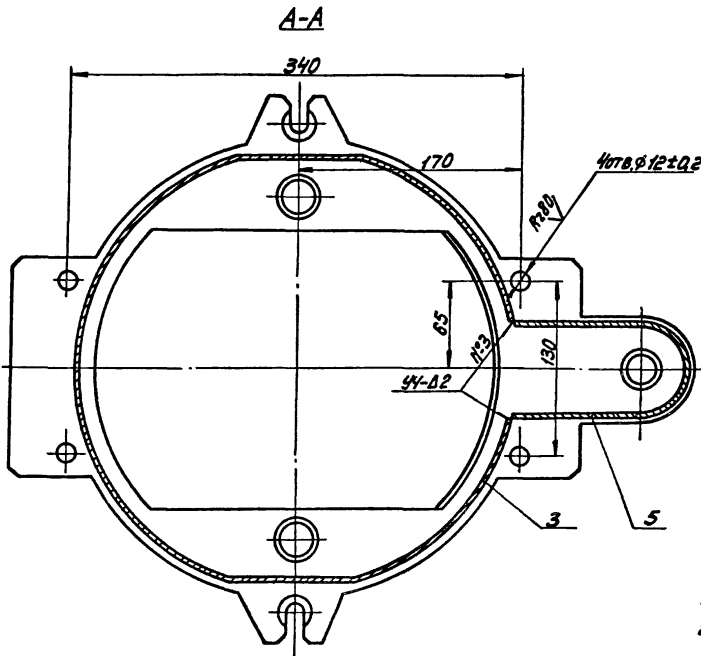
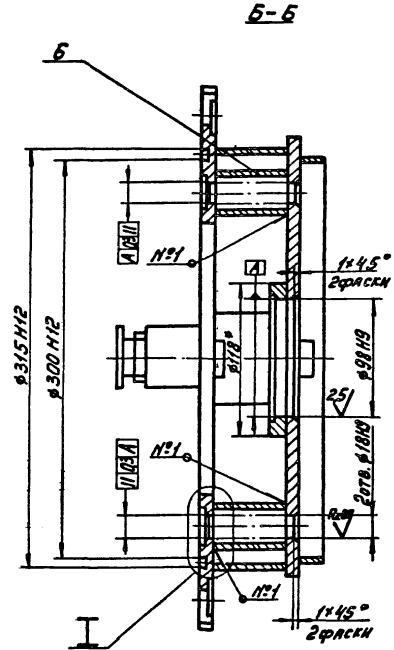
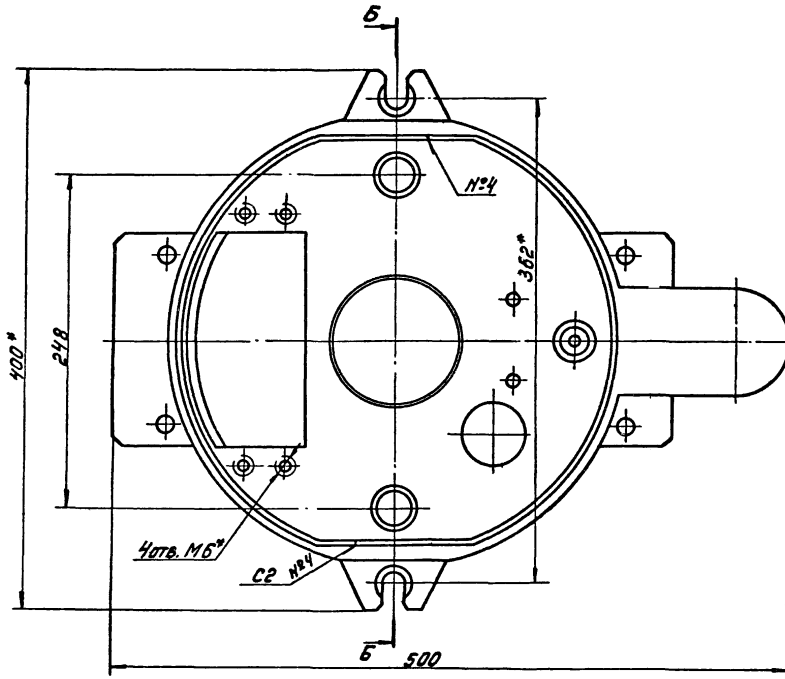
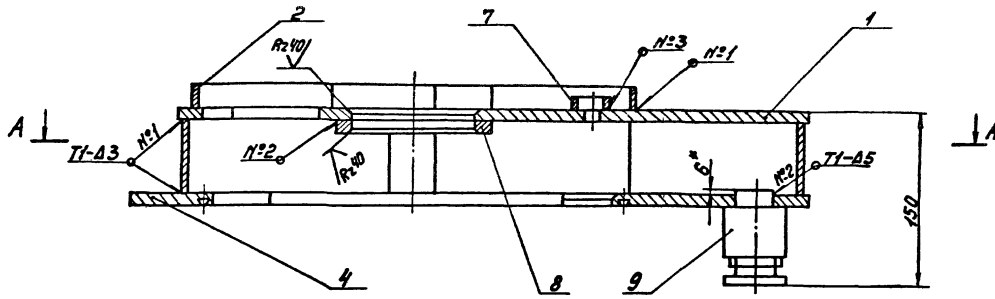
Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
БУ	38 4н.443. 00. 023	Стекло органическое Стекло СЭП. ГОСТ 9784-78 φ58; S=4мм	1	0,01кг
БУ	39 4н.443. 00. 024	Прокладка Клей прокладочный 15 ГОСТ 9347-74 φ58×φ52	2	0,001кг
БУ	40 4н.443. 00. 025	Шайба регулировочная Лист БЗ ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 16523-70 φ32×φ26	12	0,002кг
БУ	41 4н.443. 00. 026	Прокладка Пластина I ПМБ-М-2-12 ГОСТ 7338-77 φ316×φ298	1	0,001кг
БУ	42 4н.443. 00. 027	Прокладка Пластина I ПМБ-М-2-12 ГОСТ 7338-77 φ15×φ6	1	0,001кг
		<u>Стандартные изделия</u>		
		Болт М6×15. 58. 096 ГОСТ 7798-70	4	
		Болт М6×20. 58. 096 ГОСТ 7798-70	4	
4н. 443. 00. 000				Лист 3
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Формат 11

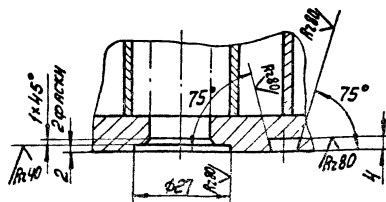
Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
	45	Винт М5×10. 58. 096 ГОСТ 1477-75	4	
	46	Винт М5×12. 58. 096 ГОСТ 1478-75	1	
	47	Винт М6×12. 58. 096 ГОСТ 1491-72	8	
	48	Гайка М5. 5. 096 ГОСТ 5915-70	24	
	49	Гайка М16. 5. 096 ГОСТ 5915-70	4	
	50	Шайба 5. 02. 096 ГОСТ 11371-78	24	
	51	Шайба 6. 02. 096 ГОСТ 11371-78	8	
	52	Шайба 14. 02. 096 ГОСТ 11371-78	4	
	53	Шайба 16. 02. 096 ГОСТ 11371-78	4	
	54	Шплинт 4×28-001 ГОСТ 397-79	6	
4н. 443. 00. 000				Лист 4
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Копирован: СД- 17850-09 8

Формат 11



I повернуто
М 1:1



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm \frac{IT_{N-2}}{2}$.
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - $Rz160$.
3. Сварку производить по ГОСТ 5264-69.
- 4* Размеры для справок.

		4И.443.01.000 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп. Арт.
		Разраб.	Качакина
		Проб.	Самойлова
		Вкл.	Пенягера
Монтаж		Получков	
		Карпус	
		Сборочный чертеж	
Лист	Масса	Масштаб	
4	11,5	1:2	
		Лист Листов 1	
		Исполнительный проект	
		Отдел №5	

Типовой проект 902-2-3
Яльсон III

Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>Документация</u>		
22		4Н.443.01.000СБ	Сборочный чертёж		
			<u>Детали.</u>		
12	1	4Н.443.01.001	Фланец верхний	1	
11	2	4Н.443.01.002	Борт	2	
11	3	4Н.443.01.003	Стенка	1	
12	4	4Н.443.01.004	Фланец нижний	1	
11	5	4Н.443.01.005	Стенка	1	
64	6	4Н.443.01.006	Труба Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75 L=55H14	2	0,135кг
64	7	4Н.443.01.007	Труба Труба 20x2,8 ГОСТ 3262-75 L=10H14	1	0,016кг

И.В.И. КОЗЛОВ, Л.В.П. И. А. ДИТЯ, В.В.И. ИВАНОВ, И.В.И. КОЗЛОВ, И.В.И. ДИТЯ

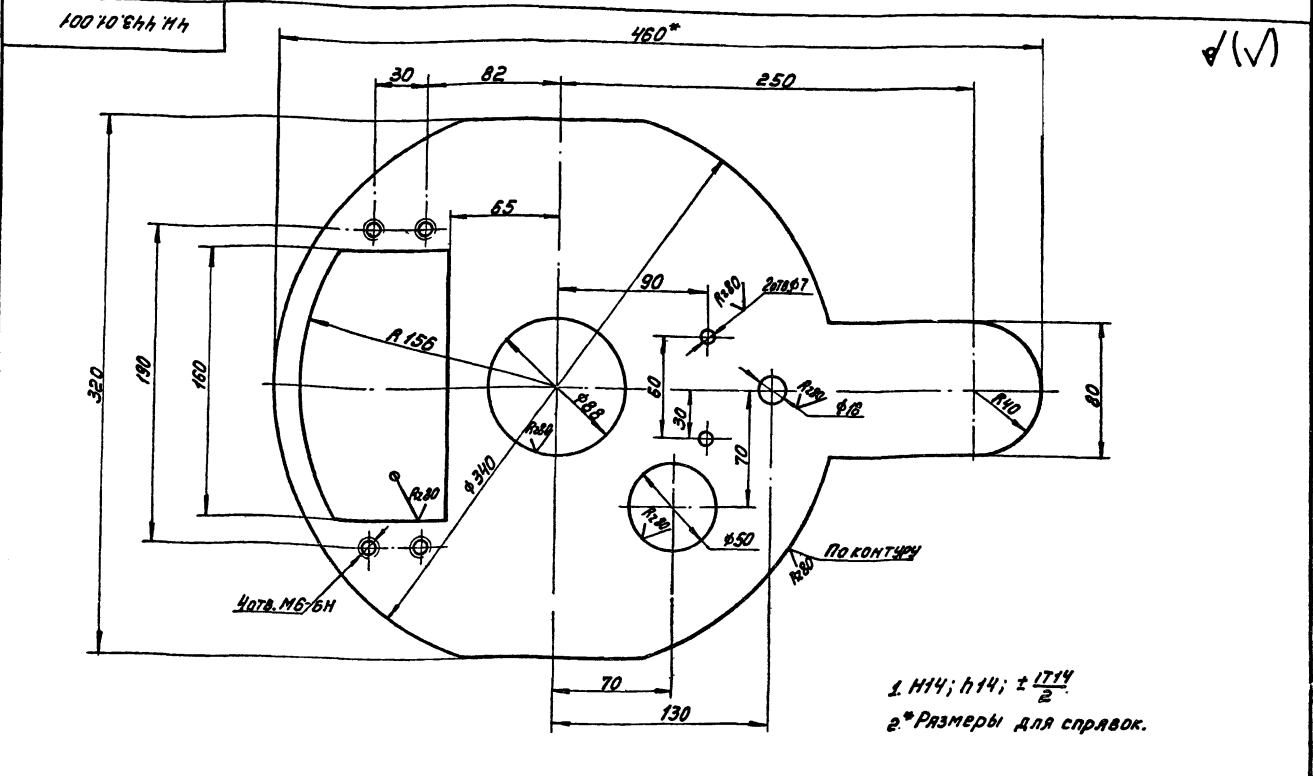
4Н.443.01.000			
Корпус			
Лист VI	Лист I	Листов 2	
Итого листов 5			
Отдел №5			
ФОРМАТ			

И.В.И. КОЗЛОВ, Л.В.П. И. А. ДИТЯ, В.В.И. ИВАНОВ, И.В.И. КОЗЛОВ, И.В.И. ДИТЯ

Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
64	8	4Н.443.01.008	Кольцо Лист 68 ГОСТ 19903-74 Встр.сп. ГОСТ 14637-79		
			φ118 H14	1	0,29кг
	9		Сальник СКР-48.26.00.03.1 ГОСТ 4860.2-76	1	

И.В.И. КОЗЛОВ, Л.В.П. И. А. ДИТЯ, В.В.И. ИВАНОВ, И.В.И. КОЗЛОВ, И.В.И. ДИТЯ

4Н.443.01.000			
Лист 2			
ФОРМАТ			



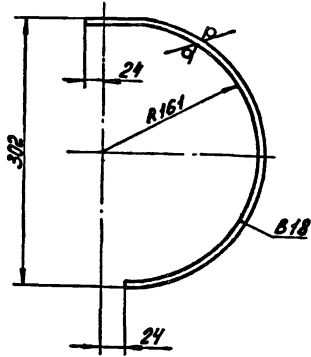
4Н.443.01.001			
Фланец верхний			
Лист И	Листов 44	Масштаб 1:2	
Лист 1			
Листов 1			
Итого листов 1			
Отдел №5			
Лист 66 ГОСТ 19903-74			
Встр.сп. ГОСТ 14637-79			

копировал: 44 77850-09 10 ФОРМАТ 12

Типовой проект 902-2-316
АМБОН VIII

200 10 Э 44 Н 4

R89 (✓)



$\pm \frac{IT14}{2}$

ЧН. 443. 01. 002

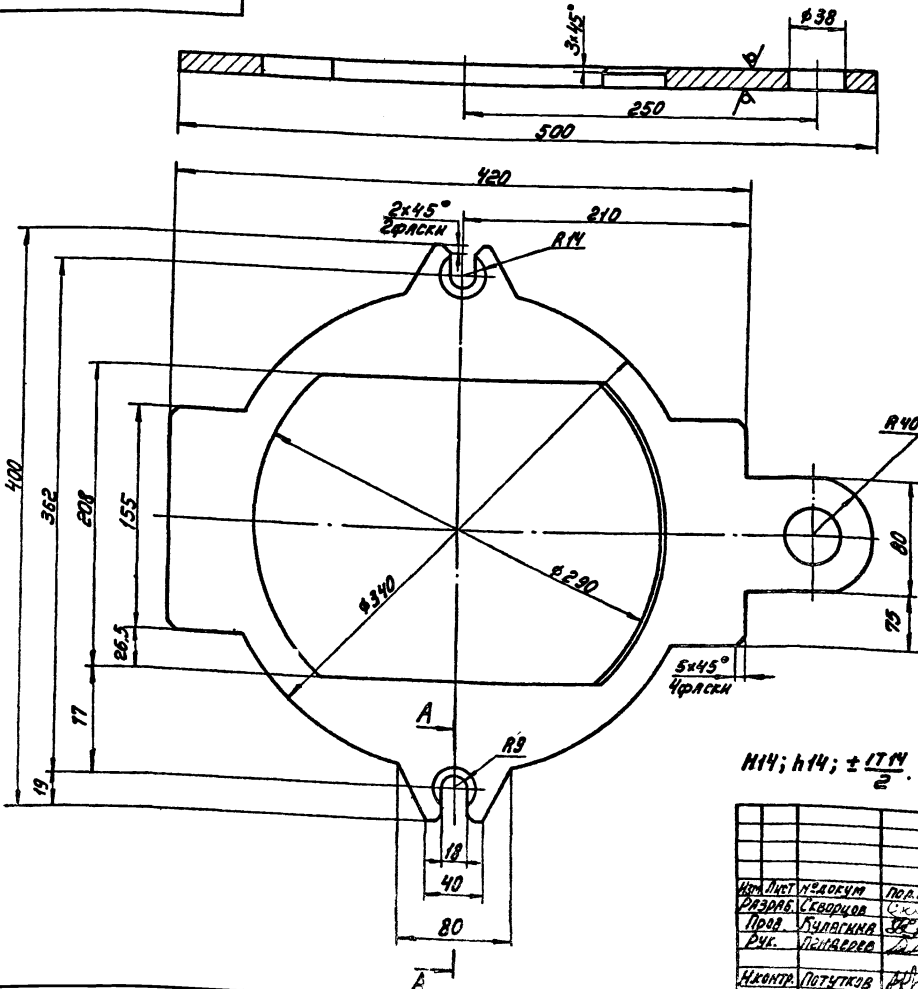
Борт

Лист	Масса	Минимум
И	0,14	1:4

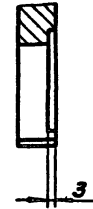
Лист Листов 1
Московский инженерный проект
Отдел №5
ФОРМАТ И1

400 10 Э 44 Н 4

R89 (✓)



A-A
M 1:1



$\pm \frac{IT14}{2}$

ЧН. 443. 01. 004

**ФЛАНЕЦ
НИЖНИЙ**

Лист	Масса	Минимум
И	4,6	1:2,5

Лист Листов 1
Московский инженерный проект
Отдел №5
ФОРМАТ И1

Лист № 002 Лист № 003 Лист № 004 Лист № 005 Лист № 006 Лист № 007 Лист № 008 Лист № 009 Лист № 010 Лист № 011 Лист № 012 Лист № 013 Лист № 014 Лист № 015 Лист № 016 Лист № 017 Лист № 018 Лист № 019 Лист № 020 Лист № 021 Лист № 022 Лист № 023 Лист № 024 Лист № 025 Лист № 026 Лист № 027 Лист № 028 Лист № 029 Лист № 030 Лист № 031 Лист № 032 Лист № 033 Лист № 034 Лист № 035 Лист № 036 Лист № 037 Лист № 038 Лист № 039 Лист № 040 Лист № 041 Лист № 042 Лист № 043 Лист № 044 Лист № 045 Лист № 046 Лист № 047 Лист № 048 Лист № 049 Лист № 050 Лист № 051 Лист № 052 Лист № 053 Лист № 054 Лист № 055 Лист № 056 Лист № 057 Лист № 058 Лист № 059 Лист № 060 Лист № 061 Лист № 062 Лист № 063 Лист № 064 Лист № 065 Лист № 066 Лист № 067 Лист № 068 Лист № 069 Лист № 070 Лист № 071 Лист № 072 Лист № 073 Лист № 074 Лист № 075 Лист № 076 Лист № 077 Лист № 078 Лист № 079 Лист № 080 Лист № 081 Лист № 082 Лист № 083 Лист № 084 Лист № 085 Лист № 086 Лист № 087 Лист № 088 Лист № 089 Лист № 090 Лист № 091 Лист № 092 Лист № 093 Лист № 094 Лист № 095 Лист № 096 Лист № 097 Лист № 098 Лист № 099 Лист № 100

Лист № 002 Лист № 003 Лист № 004 Лист № 005 Лист № 006 Лист № 007 Лист № 008 Лист № 009 Лист № 010 Лист № 011 Лист № 012 Лист № 013 Лист № 014 Лист № 015 Лист № 016 Лист № 017 Лист № 018 Лист № 019 Лист № 020 Лист № 021 Лист № 022 Лист № 023 Лист № 024 Лист № 025 Лист № 026 Лист № 027 Лист № 028 Лист № 029 Лист № 030 Лист № 031 Лист № 032 Лист № 033 Лист № 034 Лист № 035 Лист № 036 Лист № 037 Лист № 038 Лист № 039 Лист № 040 Лист № 041 Лист № 042 Лист № 043 Лист № 044 Лист № 045 Лист № 046 Лист № 047 Лист № 048 Лист № 049 Лист № 050 Лист № 051 Лист № 052 Лист № 053 Лист № 054 Лист № 055 Лист № 056 Лист № 057 Лист № 058 Лист № 059 Лист № 060 Лист № 061 Лист № 062 Лист № 063 Лист № 064 Лист № 065 Лист № 066 Лист № 067 Лист № 068 Лист № 069 Лист № 070 Лист № 071 Лист № 072 Лист № 073 Лист № 074 Лист № 075 Лист № 076 Лист № 077 Лист № 078 Лист № 079 Лист № 080 Лист № 081 Лист № 082 Лист № 083 Лист № 084 Лист № 085 Лист № 086 Лист № 087 Лист № 088 Лист № 089 Лист № 090 Лист № 091 Лист № 092 Лист № 093 Лист № 094 Лист № 095 Лист № 096 Лист № 097 Лист № 098 Лист № 099 Лист № 100

500 10 Е44 Н4 R280 (✓)

± 1714 / 2

4Н.443.01.005			
Изм.	Лист	№ док. чл.	Подп.
РЗР	СВ	СВ	СВ
Пров.	Кулагина	СВ	СВ
РЧК.	Пендерева	СВ	СВ
И.контр.	Потушков	СВ	СВ
Стенка			
Лист	Масса	Масштаб	
И	0,31	1:2	
Лист 64 ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 14637-79			
Мосводоканализпроект Отдел №5 ФОРМАТ И1			

Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
20			4Н.443.02.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
И1	1		4Н.443.02.001	Днище	1	
И1	2		4Н.443.02.002	Скоба	2	
И2	3		4Н.443.02.003	Обечайка наружная	1	
И1	4		4Н.443.02.004	Ручка	2	
И1	5		4Н.443.02.005	Бобышка	1	
И1	6		4Н.443.02.006	Бобышка	1	
Б4	7		4Н.443.02.007	Накладка		
				Лист 64 ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 14637-79		
				85x14x50x14	2	0,14кг
Б4	8		4Н.443.02.008	Труба		
				Труба 76x3 ГОСТ 732-76 Вст.2сп ГОСТ 731-74		
				L=274x14	1	1,5кг
4Н.443.02.000						
Изм.				Лист		
РЗР				Лист		
Пров.				Листов		
РЧК.				1		
И.контр.				Мосводоканализпроект		
				Отдел №5		
				ФОРМАТ И1		

100 20 Е44 Н4 R280 (✓)

H14; h14; ± 1714 / 2

4Н.443.02.001			
Изм.	Лист	№ док. чл.	Подп.
РЗР	СВ	СВ	СВ
Пров.	Кулагина	СВ	СВ
РЧК.	Пендерева	СВ	СВ
И.контр.	Потушков	СВ	СВ
Днище			
Лист	Масса	Масштаб	
И	2,1	1:5	
Лист 64 ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 14637-79			
Мосводоканализпроект Отдел №5 ФОРМАТ И1			

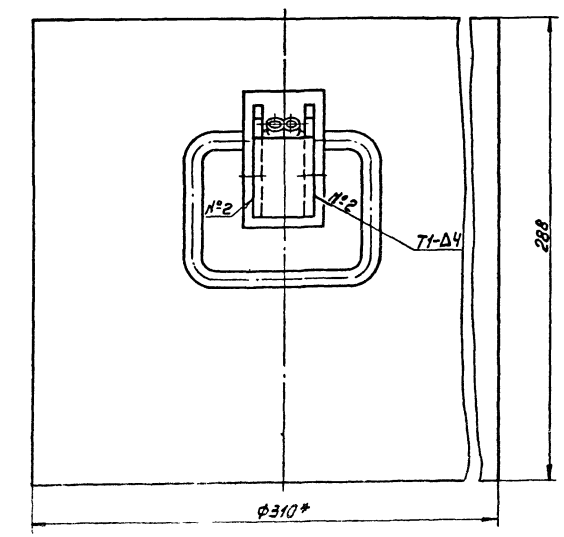
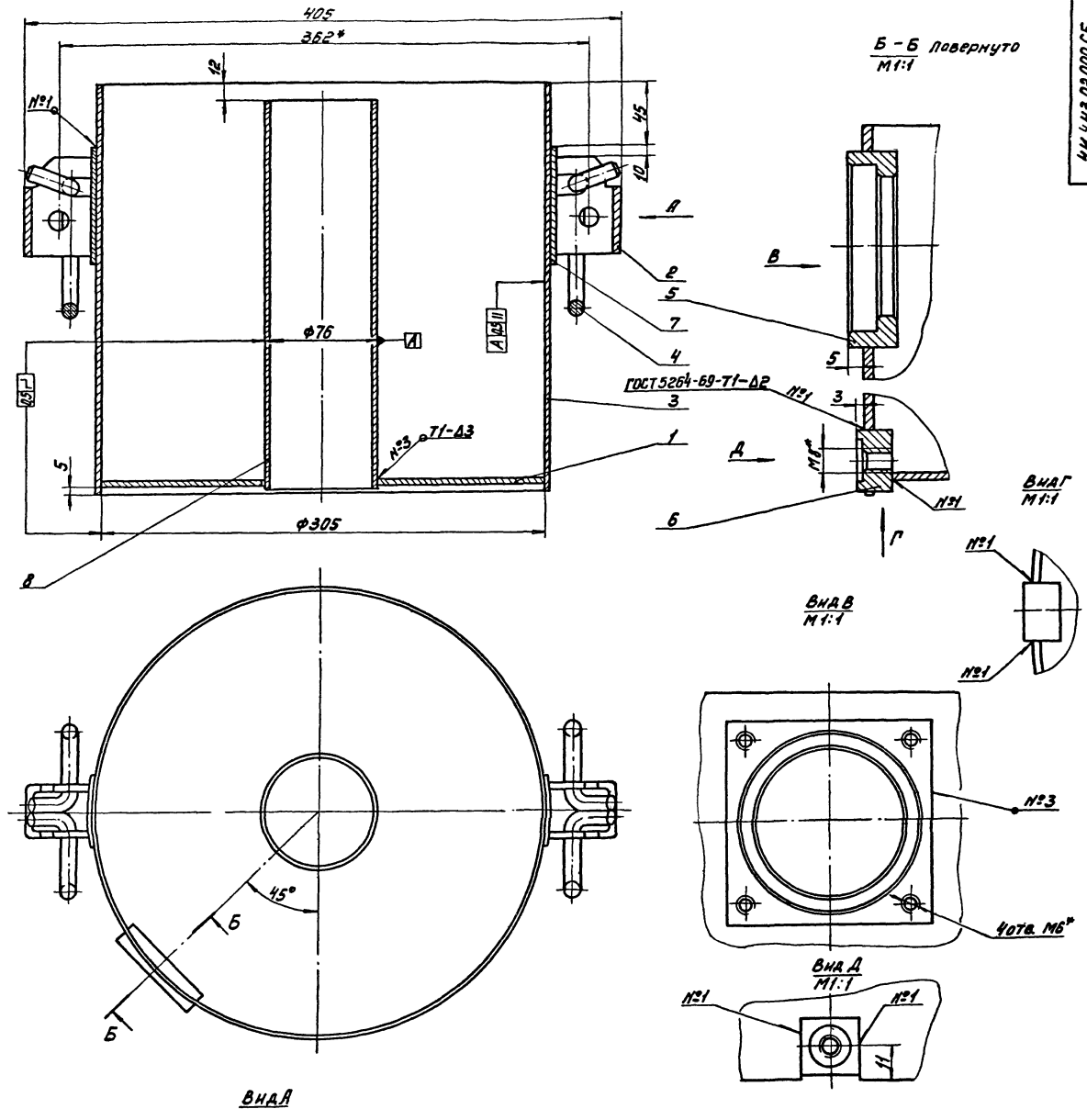
200 20 Е44 Н4 R280 (✓)

H14; h14; ± 1714 / 2

4Н.443.02.002			
Изм.	Лист	№ док. чл.	Подп.
РЗР	СВ	СВ	СВ
Пров.	Кулагина	СВ	СВ
РЧК.	Пендерева	СВ	СВ
И.контр.	Потушков	СВ	СВ
Скоба			
Лист	Масса	Масштаб	
И	0,22	1:1	
Лист 64 ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 14637-79			
Мосводоканализпроект Отдел №5 ФОРМАТ И1			

Титловый проект 902-2-346
РАБСОМ

Ч.К. 443.02.000 СБ



1. $114 \pm \frac{1714}{2}$.
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - $R_{\sqrt{160}}$.
3. Все сварные швы проверить на герметичность по ГОСТ 3242-79.
- 4.* Размеры для справок.

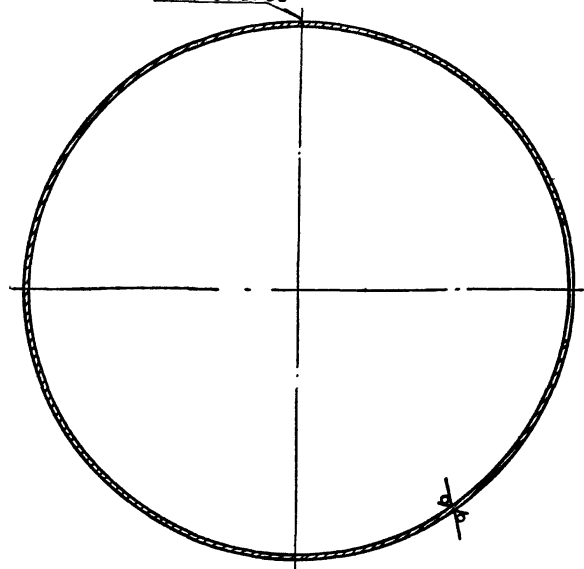
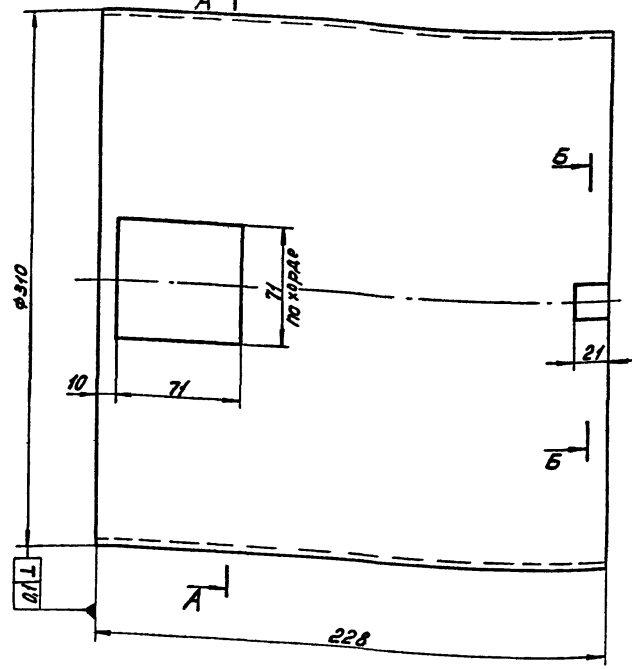
Ч.К. 443.02.000 СБ			
Имя	Лист	№ докум.	Подп.
РАЗРАБ.	САХАРНИКОВ	СЕР.	СЕР.
ПРОВ.	САХАРНИКОВ	СЕР.	СЕР.
ВЧК.	ПРИВАРЕВ	СЕР.	СЕР.
И. КОМП.	ПОТЧУКОВ	СЕР.	СЕР.
БАК		Лист	Месяц
Сборочный чертеж		107	1-2
		Лист	Листов
			1
		Отдел №5	

400 20 244 44

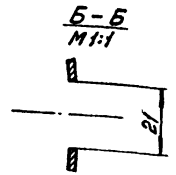
A-A

Рз150 (✓)

ГОСТ 5264-69-С2



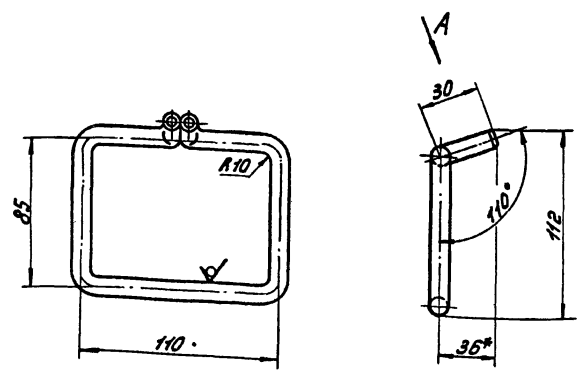
1. $h14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$.
2. Шов зачистить заподлицо с обеих сторон обечайки и проверить на герметичность керосном.



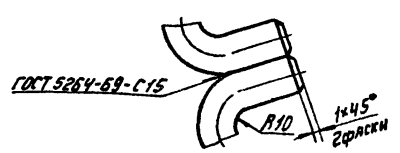
		400 20 244 44			
		Обечайка наружная		Лист	Масса
				И	1:2
				Лист	Листов
				1	1
		Лист 6-25 ГОСТ 19903-74		Мособлаоганинпроект	
		ВсГЭСн ГОСТ 16523-70		Отдел №5	
				Формат 12	

400 20 244 44

Рз150 (✓)



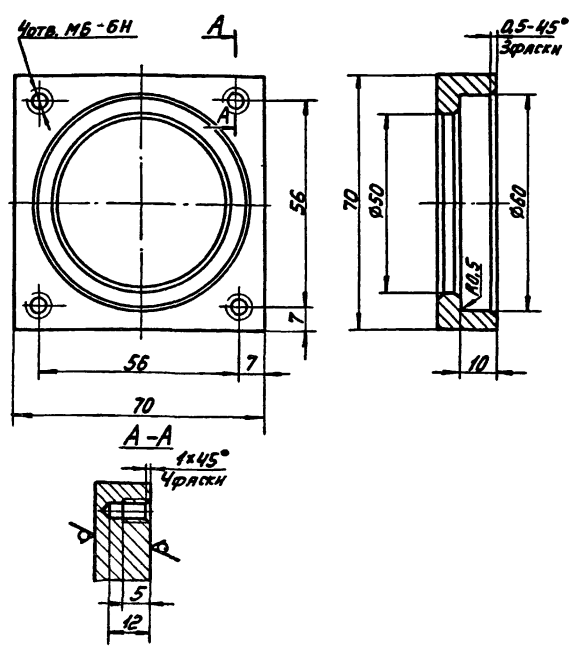
Вид А
М1:1



1. $h14; \pm \frac{IT14}{2}$.
2. Размеры для справок.

500 20 244 44

Рз160 (✓)



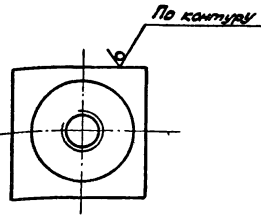
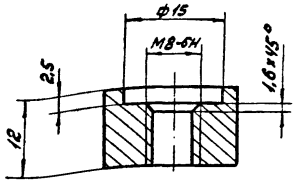
$h14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$.

		500 20 244 44			
		Бобышка		Лист	Масса
				И	1:1
				Лист	Листов
				1	1
		Лист 616 ГОСТ 19903-74		Мособлаоганинпроект	
		ВсГЭСн ГОСТ 14537-79		Отдел №5	
				Формат 11	

Туполобый проект 902-2-34.
Архивом VII

900 20 411 117

R.80
✓(✓)



H14; h14; ± 17μ/2

ЧН. 443.02.006

Бобышки

Лист	№ докум.	Прош.	Дата
И.Лист	И.№ докум.	И.Прош.	И.Дата
Разработчик	И.Разработчик	И.Прош.	И.Дата
Проверен	И.Проверен	И.Прош.	И.Дата
Н.Контр.	И.Н.Контр.	И.Прош.	И.Дата

кв. квадрат 820 ГОСТ 2591-70
Исполнительный проект
Отдел ИС
формат А1

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		6		Лампа накалива. ИИЯ 60Вт 222В ГОСТ 2239-79	2	
			ЧН. 443.03.000	Втулка направляющая	1	

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Документация		
		12	ЧН. 443.03.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
		12	1 ЧН. 443.03.001	Кронштейн	1	
				Стандартные изделия		
		2		Винт М4х18.58.095 ГОСТ 1491-72	4	
		3		Гайка М4.5.58.095 ГОСТ 5915-70	4	
		4		Шайба 4.02.095 ГОСТ 11371-78	4	
		5		Основание предо. хранителя Е 277-25/38043 ГОСТ 1138-73	2	

ЧН. 443.03.000

Кронштейн с лампами

Лист	Лист	Листов
И.Лист	И.Лист	И.Листов
И.Лист	И.Лист	И.Листов
И.Лист	И.Лист	И.Листов

Исполнительный проект
Отдел ИС
формат А1

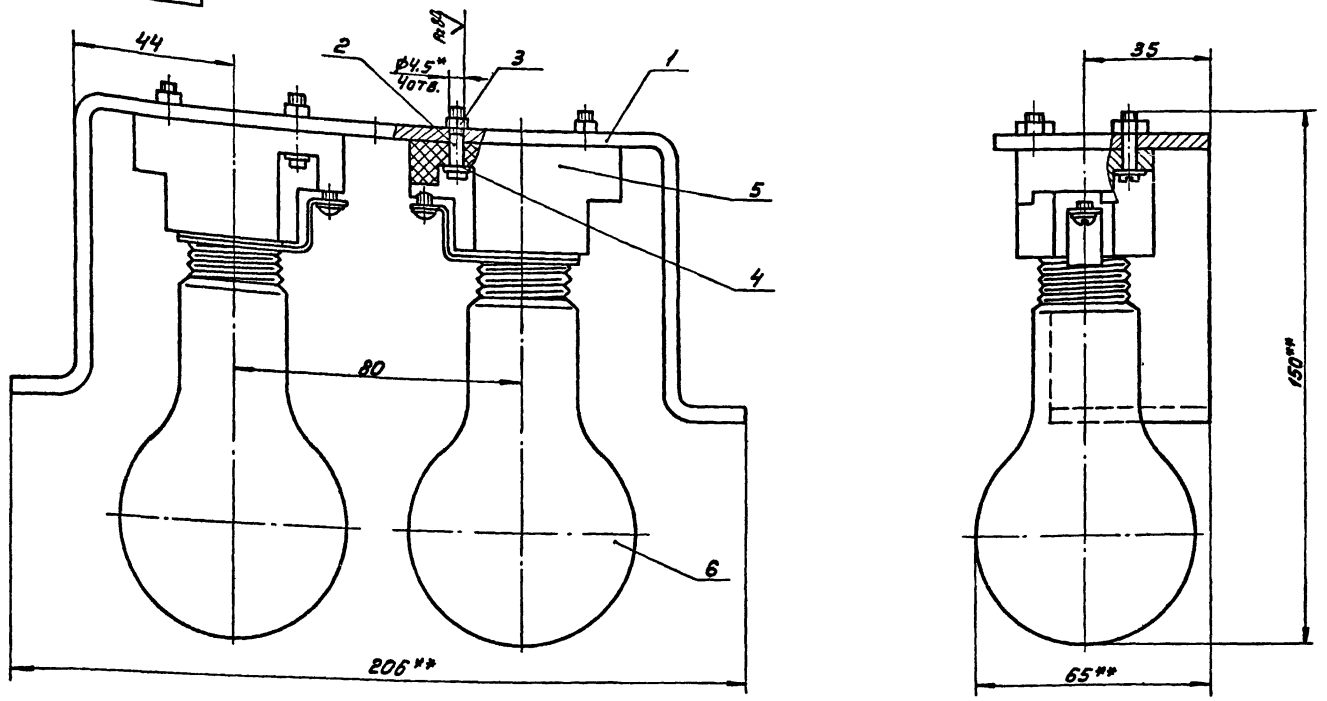
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Документация		
		12	ЧН. 443.04.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
		11	1 ЧН. 443.04.001	Головка	1	
		11	2 ЧН. 443.04.002	Труба	1	
			ЧН. 443.04.000	Втулка направляющая	1	

17850-09 15

формат А1

Титовской проект 902-2-
Лобком VIII

443.03.000СБ



$1. h_{14} \pm \frac{1714}{2}$

2.* Отверстия в кронштейне (поз.1) под винты (поз.2) сверлить по месту.

3. В качестве патрона (поз 5) использовать основание однополюсного резьбового предохранителя по ГОСТ 1138-73 с резьбой на контактной гильзе Ц27. Форма основания прямоугольная для присоединения проводов с передней стороны. Контактный винт - 20 ампер.
4.* Размеры для справок.

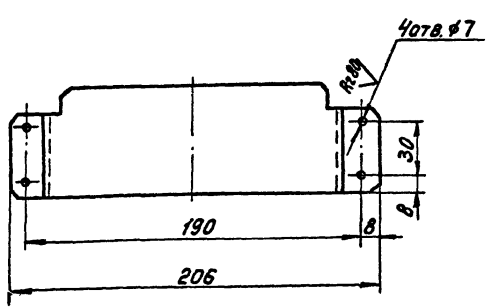
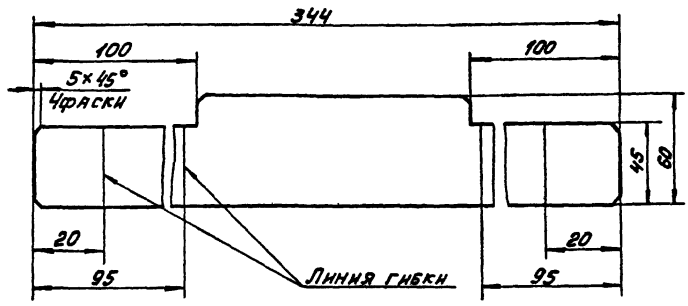
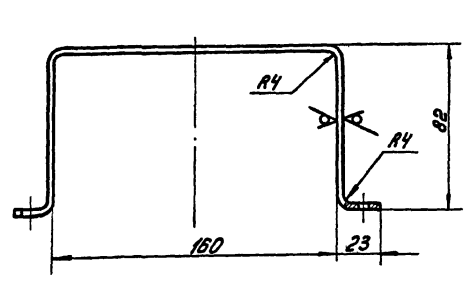
443.03.000СБ			Лист	Масса	Масштаб
Кронштейн с лампами			И	0,85	1:1
Сборочный чертеж			Лист	Листов 1	
Исполнитель: Потушков А.И.			Московский институт Отдел №5		
			Формат 12		

Исполнитель: Потушков А.И. Проверил: М.А.Арт. Взам. Инв. № 146/87. Подп. И.А.Рт.

100.03.044 ИИ

R160 (✓)

Развертка

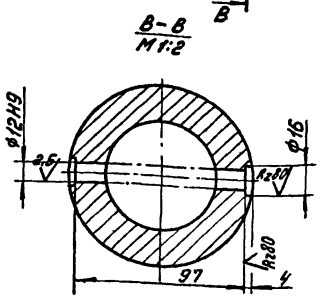
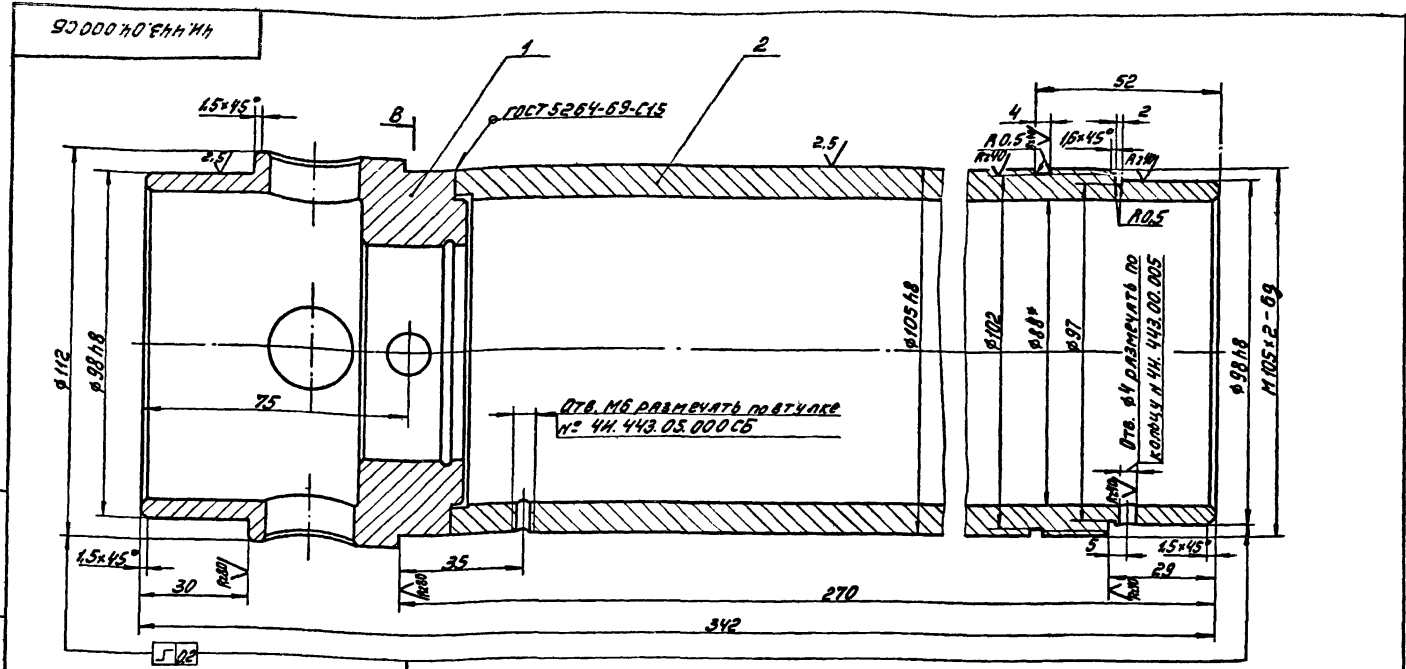


$h_{14}; h_{14} \pm \frac{1714}{2}$

443.03.001			Лист	Масса	Масштаб
Кронштейн			И	0,56	1:2
Лист 54 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79			Московский институт Отдел №5		

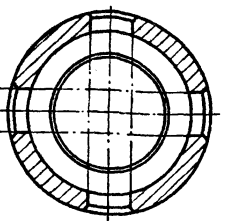
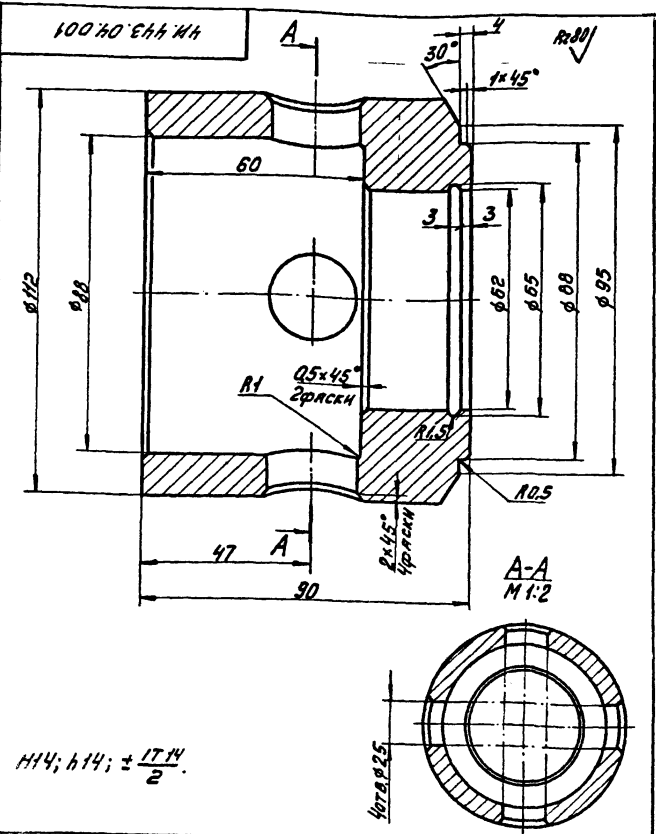
Исполнитель: Потушков А.И. Проверил: М.А.Арт. Взам. Инв. № 146/87. Подп. И.А.Рт.

Число листов 10, дата вклейки 1971.05.05, подл. и дата
Инв. № подл. 1001, и дата вклейки 1971.05.05, подл. и дата



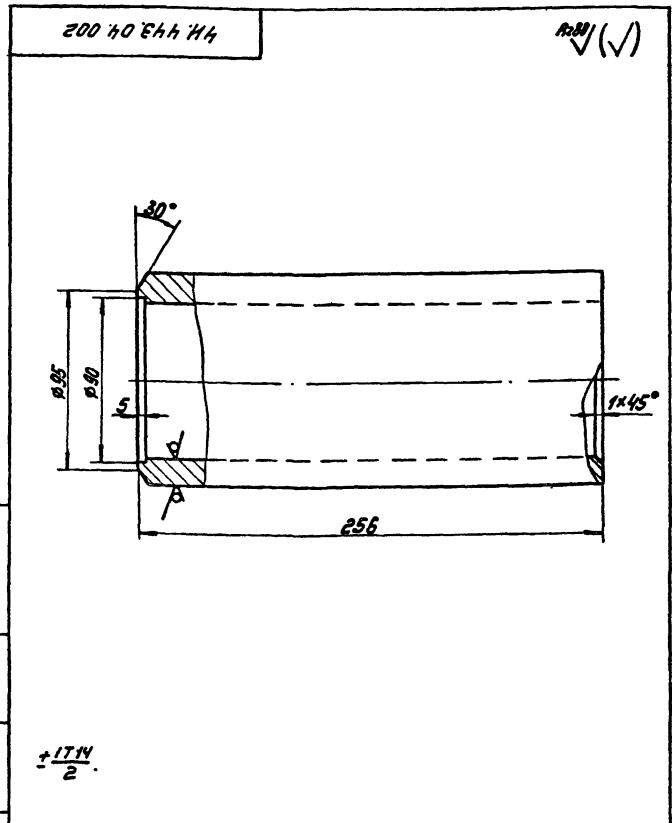
1. Неукладные предельные отклонения размеров: $\pm \frac{IT_1}{2}$
2. Размеры для справок.

ЧН. 443.04.000.05				Лист	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	И	77	1:1
Разраб.	Кулагина	87-77	С.С.		Лист		Листов 1
Пров.	Самойкина	87-77	С.С.		Масштаб		Масштаб
Рис.	Пенягров	87-77	С.С.		Отдел №5		Отдел №5
Н. контр.	Потыкова	87-77	С.С.		Формат 12		Формат 12



$114; 114; \pm \frac{IT_1}{2}$

ЧН. 443.04.001				Лист	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	И	3,0	1:1
Разраб.	Кулагина	87-77	С.С.		Лист		Листов 1
Пров.	Самойкина	87-77	С.С.		Масштаб		Масштаб
Рис.	Пенягров	87-77	С.С.		Отдел №5		Отдел №5
Н. контр.	Потыкова	87-77	С.С.		Формат 11		Формат 11



$\pm \frac{IT_1}{2}$

ЧН. 443.04.002				Лист	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	И	0,2	1:2
Разраб.	Кулагина	87-77	С.С.		Лист		Листов 1
Пров.	Самойкина	87-77	С.С.		Масштаб		Масштаб
Рис.	Пенягров	87-77	С.С.		Отдел №5		Отдел №5
Н. контр.	Потыкова	87-77	С.С.		Формат 11		Формат 11

Число листов 10, дата вклейки 1971.05.05, подл. и дата
Инв. № подл. 1001, и дата вклейки 1971.05.05, подл. и дата

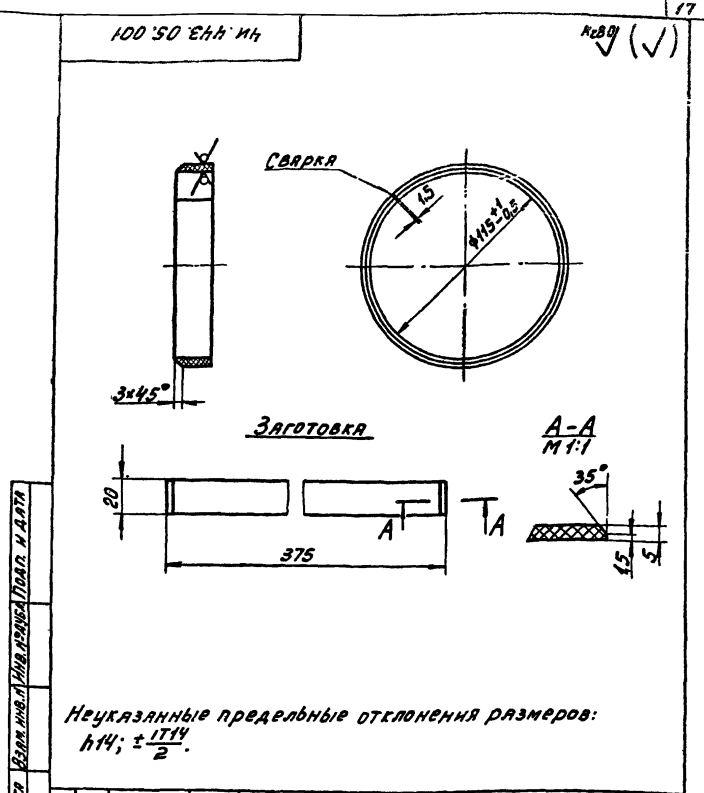
Число листов 10, дата вклейки 1971.05.05, подл. и дата
Инв. № подл. 1001, и дата вклейки 1971.05.05, подл. и дата

Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII

Формат Зона Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
12	4И 443.05.000 СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
11	1 4И.443.05.001	Кольцо	1	
11	2 4И.443.05.002	Полоса	8	
Б4	3 4И.443.05.003	Труба		
		Труба виннипластовая ТУБ-05-1573-77		
		φ114×7 L=223114	1	0,75кг

Имя, отчество, фамилия, инициалы, должность, подпись, дата

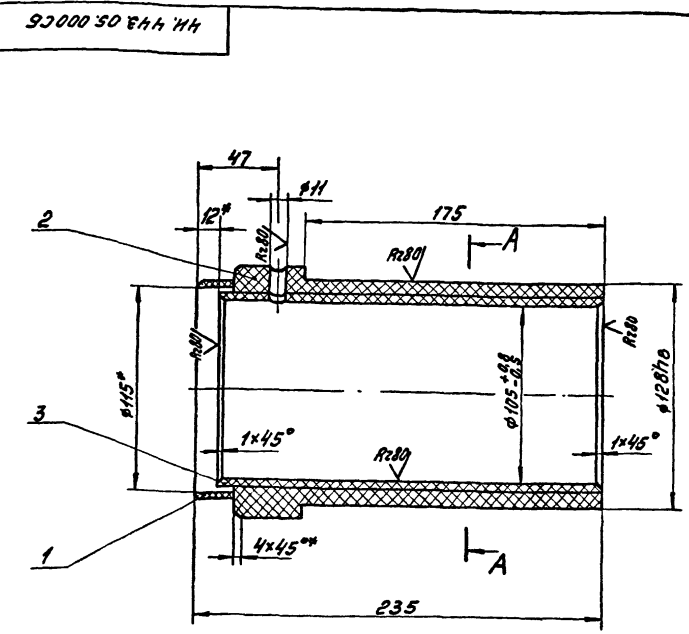
Имя Лист № докум. Подп. Дата				4И.443.05.000		
Разраб.	Кулагина	В.С.	Лист	Лист	Листов	
Пров.	Самойкина	В.В.	1	1	1	
Руч.	Пеняверов	С.С.	Исполнительский проект			
И.контр.	Потушков	А.А.	Отдел №5			
ФОРМАТ 11						



Имя, отчество, фамилия, инициалы, должность, подпись, дата

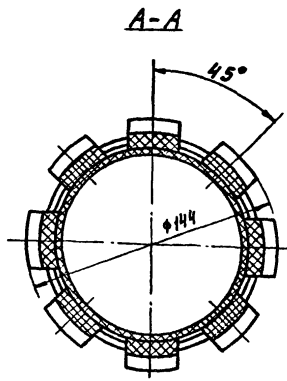
Имя Лист № докум. Подп. Дата				4И 443.05.001		
Разраб.	Кулагина	В.С.	Лист	Листов	Листов	
Пров.	Самойкина	В.В.	1	1	1	
Руч.	Пеняверов	С.С.	Исполнительский проект			
И.контр.	Потушков	А.А.	Отдел №5			
ФОРМАТ 11						

Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII



Имя, отчество, фамилия, инициалы, должность, подпись, дата

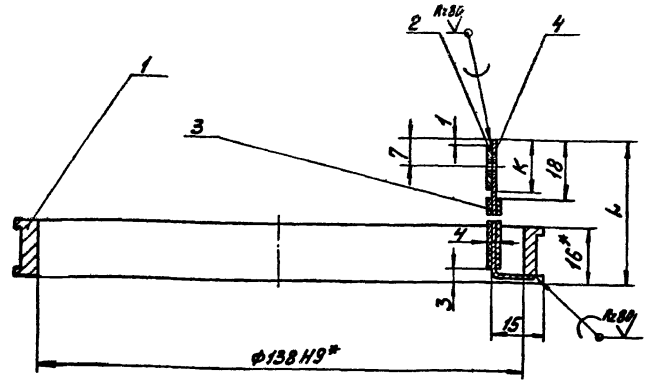
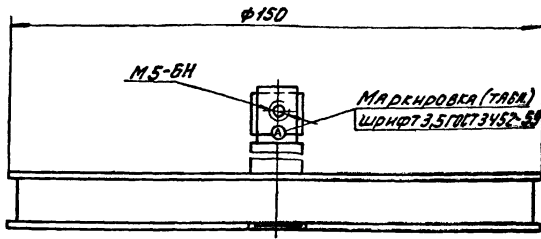
Имя Лист № докум. Подп. Дата				4И.443.05.000 СБ		
Разраб.	Кулагина	В.С.	Лист	Листов	Листов	
Пров.	Самойкина	В.В.	1	1	1	
Руч.	Пеняверов	С.С.	Исполнительский проект			
И.контр.	Потушков	А.А.	Отдел №5			
ФОРМАТ 11						



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: ± IT14/2
2. Размеры для справок.
3. Сварку деталей производить прутком φ3 по СТ УМ 307-1345-65 по контуру прилегания деталей по ГОСТ 16310-80-71-ИП.

Имя Лист № докум. Подп. Дата				4И.443.05.000 СБ		
Разраб.	Кулагина	В.С.	Лист	Листов	Листов	
Пров.	Самойкина	В.В.	1	1	1	
Руч.	Пеняверов	С.С.	Исполнительский проект			
И.контр.	Потушков	А.А.	Отдел №5			
ФОРМАТ 11						

30 000 30 000 114



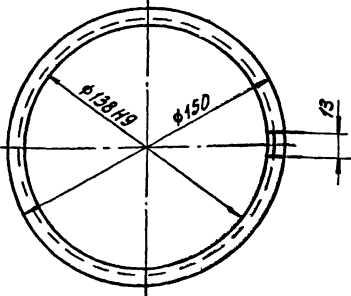
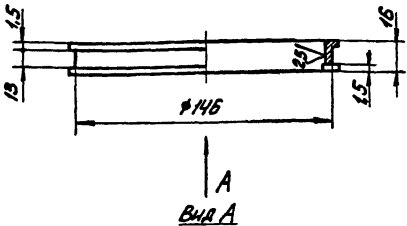
Обозначение	Л, мм	Масса	Марка
4Н. 443. 06. 000	40	0,334	①
4Н. 443. 06. 000-01	60	0,338	②
4Н. 443. 06. 000-02	80	0,342	③
4Н. 443. 06. 000-03	100	0,346	④
4Н. 443. 06. 000-04	120	0,350	⑤
4Н. 443. 06. 000-05	140	0,354	⑥
4Н. 443. 06. 000-06	160	0,358	⑦
4Н. 443. 06. 000-07	180	0,362	⑧

1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Отверстие М5 размечать после пайки детали - поз. 2 к детали - поз. 4.
3. Пайку производить припоем ПМЦ36 ГОСТ 23137-78, после пайки пластину (поз. 4), кольцу (поз. 1) шов зачистить заподлицо с торцевой поверхностью кольца.
4. На длине К=14мм поверхность пластины (поз. 4) лудить припоем марки ПОС30 ГОСТ 21931-76.
5. После пайки пластину (поз. 4) обмотать изоляционной полихлорвиниловой лентой (поз. 3) и концы ленты закрепить полихлорвиниловым клеем БФР-4 ГОСТ 12172-74.
- 6.* Размеры для справки.
7. Предельные отклонения размеров деталей без чертежа - h14.

4Н. 443. 06. 000 СБ			
Лист	Масса	Масштаб	
1	0,35	1:2	Кольцо токосъемное
Сборочный чертеж			
Лист	Масштаб	Масштаб и типичный проект	
1	1:2	Отдел №5	

ФОРМАТ 12

100 30 000 114



Неуказанные предельные отклонения размеров: h14; h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

4Н. 443. 06. 001

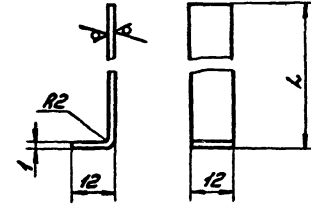
Кольцо

Бр. ОЦС 5-5-5
ГОСТ 613-79

Лист	Масса	Масштаб
1	0,35	1:2
Лист Листов 1		
Масштаб и типичный проект		
Отдел №5		

Формат 11

500 30 000 114



Обозначение	Л, мм	Длина заготовки	Масса, кг
4Н. 443. 06. 003	40	50	0,005
4Н. 443. 06. 003-01	60	70	0,007
4Н. 443. 06. 003-02	80	90	0,009
4Н. 443. 06. 003-03	100	110	0,011
4Н. 443. 06. 003-04	120	130	0,013
4Н. 443. 06. 003-05	140	150	0,015
4Н. 443. 06. 003-06	160	170	0,017
4Н. 443. 06. 003-07	180	190	0,019

h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

4Н. 443. 06. 003

Пластина

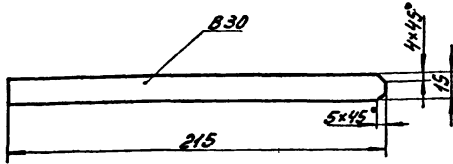
Латунь алюминиевая
ЛР67-2.5 ГОСТ 17741-72

Лист	Масса	Масштаб
1	0,35	1:2
Лист Листов 1		
Масштаб и типичный проект		
Отдел №5		

Формат 11

4Н.443.05.002

R:80



h14; ± 1/2

4Н.443.05.002

Полоса

Лист	Масса	Уменьше
И	0,13	1:2
Лист	Листов	
	1	

Винилпласт листовой
ГОСТ 9639-71
Маслодокаянная
Отдел №5
Формат И

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
			Переменные данные для исполнений			
			4Н.443.06.000			
			Детали			
И	4	4Н.443.06.003	Пластина		1	
			4Н.443.06.000-01			
			Детали			
И	4	4Н.443.06.003-01	Пластина		1	
			4Н.443.06.000-02			
			Детали			
И	4	4Н.443.06.003-02	Пластина		1	
			4Н.443.06.000-03			
			Детали			
И	4	4Н.443.06.003-03	Пластина		1	

4Н.443.06.000

Формат И

Лист 2

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
И	12		4Н.443.06.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
И	1	4Н.443.06.001	Кольцо		1	
БУ	2	4Н.443.06.002	Наклейка			
				Латунь алюминиевая		
				Лист-2,5 ГОСТ 17714-72		
				15x12x2	1	0,003кг
				Материалы		
				Лента изоляционная		
				Поливинилхлоридный		
				пластик ГОСТ 5950-75		0,7м

4Н.443.06.000

Кольцо
токосъемное

Лист	Лист	Листов
И	1	3
Маслодокаянная Отдел №5 Формат И		

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				4Н.443.06.000-04		
				Детали		
И	4	4Н.443.06.003-04	Пластина		1	
			4Н.443.06.000-05			
			Детали			
И	4	4Н.443.06.003-05	Пластина		1	
			4Н.443.06.000-06			
			Детали			
И	4	4Н.443.06.003-06	Пластина		1	
			4Н.443.06.000-07			
			Детали			
И	4	4Н.443.06.003-07	Пластина		1	

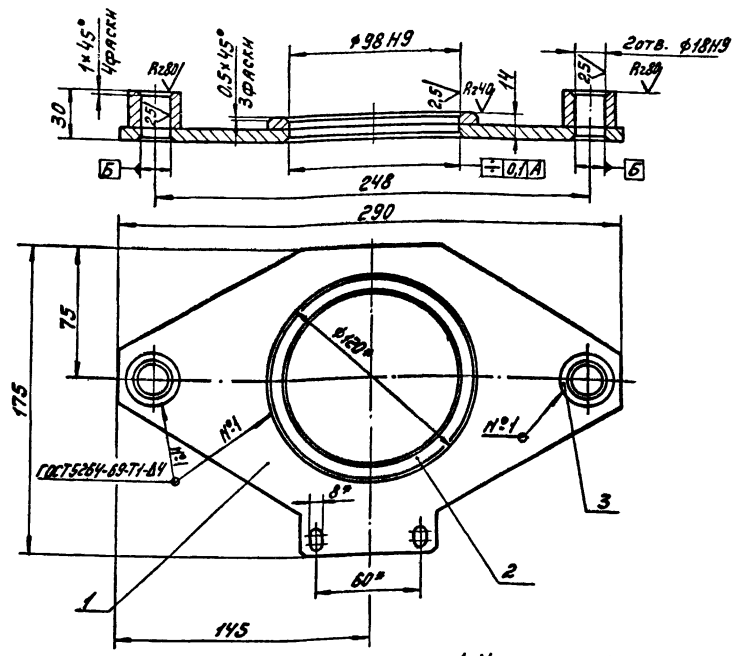
4Н.443.06.000

17850-04 20 Формат И

Лист 3

ЧН 443.07.000СБ

Типовой проект 902-2-346
Ялбсом VIII

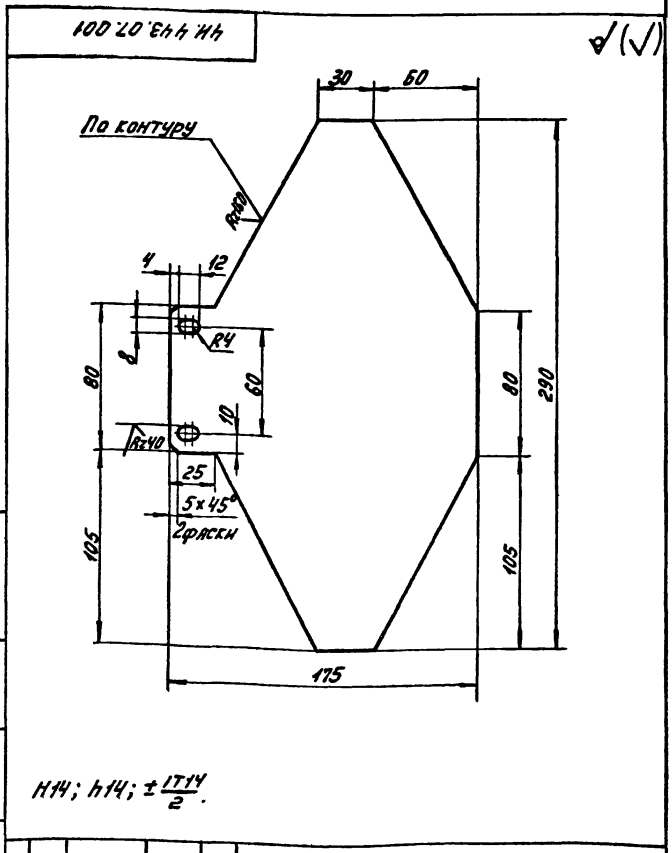


3. Предельные отклонения размеров деталей без чертежа h14.

1. Неуказанные предельные отклонения размеров: h14; h14; ± IT14/2.
2. Размеры для справок.

ЧН. 443.07.000СБ		
Имя Лист	№ докум.	Подп. Дата
Разраб.	Кулагина	В.С.
Пров.	Самохина	В.С.
Рук.	Пенярев	В.С.
И.контр.	Потыкаев	В.С.
Траверса		
Сборочный чертеж		
Лист	Масштаб	Листов
1	1:95	1
Московский институт		
Отдел №5		
Формат А2		

Имя Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация.</u>							
12				ЧН. 443.07.000СБ	Сборочный чертеж		
<u>Детали.</u>							
11	1	ЧН. 443.07.001			Пластина	1	
Б4	2	ЧН. 443.07.002			Кольцо		
						Лист 57 ГОСТ 19903-74	
						Вст.3 сп ГОСТ 14637-79	
						φ120 × φ90	1 0,29 шт
Б4	3	ЧН. 443.07.003			Бобышка		
						В 30 ГОСТ 2590-71	
						Круг	
						Вст.3 сп ГОСТ 535-79	
						L=25 h14	2 0,085 шт



h14; h14; ± IT14/2.

ЧН. 443.07.001		
Имя Лист	№ докум.	Подп. Дата
Разраб.	Кулагина	В.С.
Пров.	Самохина	В.С.
Рук.	Пенярев	В.С.
И.контр.	Потыкаев	В.С.
Пластина		
Лист 57 ГОСТ 19903-74		
Вст.3 сп ГОСТ 14637-79		
Лист	Масштаб	Листов
1	1:1	1
Московский институт		
Отдел №5		
Формат А1		

Типовой проект 902-2-346
Ялбсом VIII

ЧН. 443.07.000

Траверса

Формат А1

Копировал 17850-09

Формат А1

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
				<u>Документация</u>		
И			4И.443.08.000СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
И	1		4И.443.08.010	Щетка	1	
				<u>Детали</u>		
И	2		4И.443.08.001	Щеткодержатель	1	
И	3		4И.443.08.002	Пластина	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	4		Винт М5х20.58.096 ГОСТ 1491-72		2	

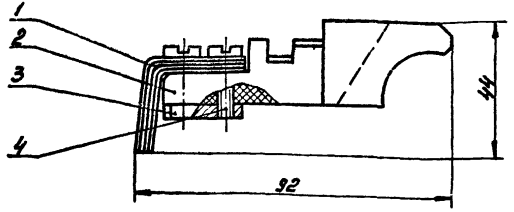
Имя, № подл., Подл. и дата, Владелец, Инв. №, Числ. Подл. и дата, Имя, № подл., Подл. и дата, Владелец, Инв. №, Числ. Подл. и дата, Имя, № подл., Подл. и дата, Владелец, Инв. №, Числ. Подл. и дата

4И.443.08.000

Щетка

Лист Листов
1 1
Масштаб
1:1
Отдел №5
Формат И

92 000 80 844 И4



- 1. Предельные отклонения размеров деталей без чертежа h14
- 2. Размеры для справок.

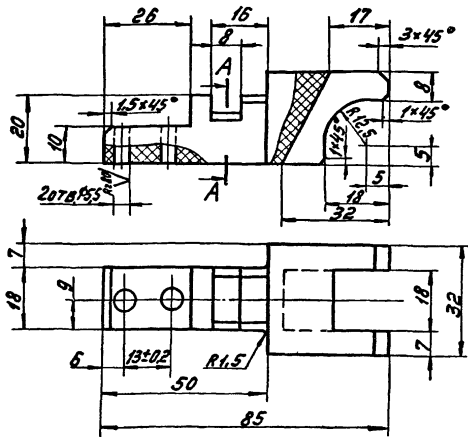
4И.443.08.000СБ

Щетка
Сборочный чертеж

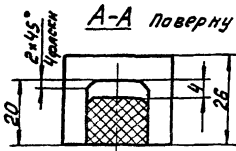
Лист Масса Масштаб
И 0,09 1:1
Лист Листов
1 1
Масштаб
Отдел №5
Формат И

100 80 844 И4

h14 (✓) (✓)



A-A Повернуто



Неуказанные предельные отклонения размеров:
h14; h14; ±IT14/2.

4И.443.08.001

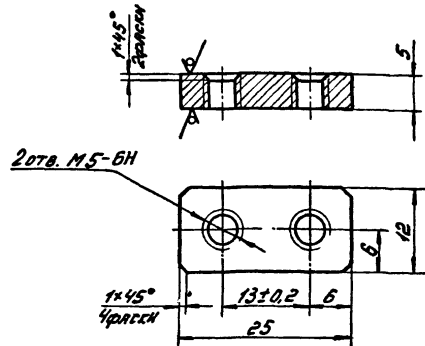
Щеткодержатель

Текстолит марки А
ГОСТ 2910-74

Лист Масса Масштаб
И 0,037 1:1
Лист Листов
1 1
Масштаб
Отдел №5

200 80 844 И4

h20 (✓) (✓)



Неуказанные предельные отклонения размеров:
h14; h14; ±IT14/2.

4И.443.08.002

Пластина

Латунь алюминированная
ЛР67-2.5 ГОСТ 17711-72

Лист Масса Масштаб
И 0,037 2:1
Лист Листов
1 1
Масштаб
Отдел №5

Имя, № подл., Подл. и дата, Владелец, Инв. №, Числ. Подл. и дата, Имя, № подл., Подл. и дата, Владелец, Инв. №, Числ. Подл. и дата, Имя, № подл., Подл. и дата, Владелец, Инв. №, Числ. Подл. и дата

Имя, № подл., Подл. и дата, Владелец, Инв. №, Числ. Подл. и дата, Имя, № подл., Подл. и дата, Владелец, Инв. №, Числ. Подл. и дата, Имя, № подл., Подл. и дата, Владелец, Инв. №, Числ. Подл. и дата

Типовой проект 902-2-346

Инв. № табл. Лист и дата встав. инв. № и дата Лист и дата

Формат	Этаж	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
И			4И.443.08.010 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
И	1	4И.443.08.011	Полоса	Литунья алюминиевая ЛП67-2.5 ГОСТ 17711-72	4	0,006 кг
				75x12x1		

4И.443.08.010

Щетка

Лит. Лист Листов
И 1 1
Насводокалний проект
Отдел №5
формат 11

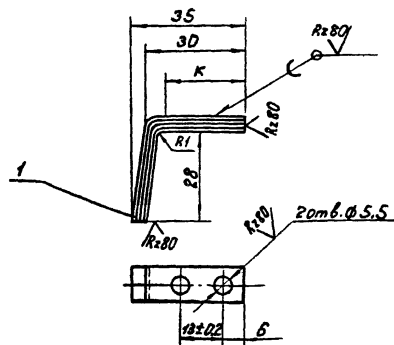
Формат	Этаж	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
И			4И.443.09.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
И	1	4И.443.09.001	Стенка		2	
И	2	4И.443.09.002	Крышка	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 Встр. Зсп ГОСТ 16523-70	1	1,42 кг
				φ340h14		

4И.443.09.000

Колпак

Лит. Лист Листов
И 1 1
Насводокалний проект
Отдел №5
формат 11

90 010 80 244 ИИ



1. Неуказанные предельные отклонения размеров ИИ4; $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. На длине К=24мм, пластины лудить и пропаять припоем ПОС-30 ГОСТ 21931-76.

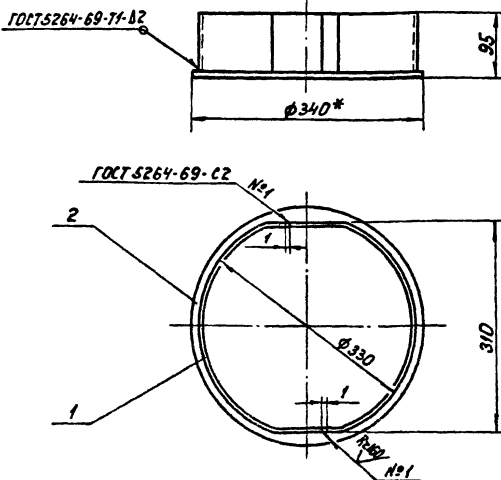
4И.443.08.010 СБ

Щетка

Сборочный чертеж

Лит. Масса Рисунки
И 0,024 1:1
Лист Листов 1
Насводокалний проект
Отдел №5
формат 11

90 000 60 244 ИИ



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

4И.443.09.000 СБ

Колпак
Сборочный чертеж

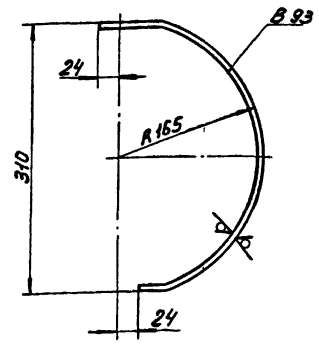
Лит. Масса Рисунки
И 3,0 1:5
Лист Листов 1
Насводокалний проект
Отдел №5
формат 11

4И.443.09.000 СБ

Типовой проект 902-2-3/6
Листом VIII

100 60 ЕНН МН

А2:60/1/1



$n14; \pm \frac{1714}{2}$

4И.443.09.001

Стенка

Лист	Масштаб	Масштаб
И	0,75	1:4
Лист	Листов 1	
Мосводоканализпроект		
Отдел №5		
Формат И		

Изм/Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разр. БУЛАСНИА	В.С.		
Пров. СМОЛКИНА	Л.С.		
Руч. ПЕНАДЕРОВ	В.С.		
И контр. ПОТУЧКОВ	Л.С.		

Лист 6-2 ГОСТ 19903-74
ВСТ.ЗенГОСТ 16523-70

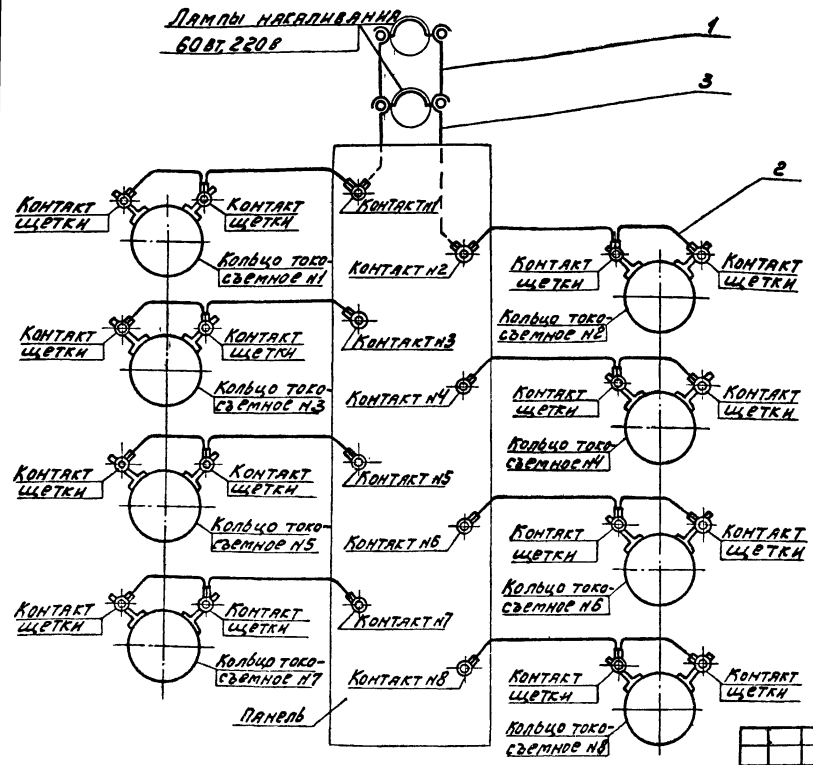
№	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Документация		
12	4И.443.10.000СБ	Сборочный чертеж		
		Сборочные единицы		
11	1 4И.443.10.010	Провод	2	
11	2 4И.443.10.020	Провод	8	
		Стандартные изделия		
3		Провод установочный марки ПГВ сеч. 2,5 мм ² ГОСТ 6323-79	2	0,12 кг

4И.443.10.000

Электропроводка

Лист	Листов
И	7
Мосводоканализпроект	
Отдел №5	
Формат И	

90 000 01 ЕНН МН



1. На данном чертеже условно показано присоединение электропроводов в токоприемнике.
2. Длину провода поз.3 уточнить по месту.

4И.443.10.000СБ

Электропроводка
Сборочный чертеж

Изм/Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разр. БУЛАСНИА	В.С.		
Пров. СМОЛКИНА	Л.С.		
Руч. ПЕНАДЕРОВ	В.С.		
И контр. ПОТУЧКОВ	Л.С.		

Лист	Листов
И	7
Мосводоканализпроект	
Отдел №5	
Формат И	

Кол. листов	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Документация</u>		
И	4Н.443.10.010СБ	Сборочный чертеж		
		<u>Детали</u>		
И	1 4Н.443.10.011	Наконечник	1	
		<u>Стандартные изделия</u>		
2		Провод установочный марки ПГВ сеч. 2,5 мм ² ГОСТ 6323-79	0,45м	0,03кг
4Н.443.10.010				
Провод				
Лист 1 из 1 Масштаб 1:1 Отдел №5 Формат А1				

Имя, Фамилия, Подпись и Дата
Имя, Фамилия, Подпись и Дата
Имя, Фамилия, Подпись и Дата
Имя, Фамилия, Подпись и Дата
Имя, Фамилия, Подпись и Дата

90 010 01 ЕНН ИИ

1. Пайку производить припоем ПМЦ-36 ГОСТ 23137-78.
2. Длину L* уточнить по месту.

4Н.443.10.010СБ

Провод
Сборочный чертеж

Лист 1 из 1
Масштаб 1:1
Отдел №5
Формат А1

Имя, Фамилия, Подпись и Дата
Имя, Фамилия, Подпись и Дата
Имя, Фамилия, Подпись и Дата
Имя, Фамилия, Подпись и Дата
Имя, Фамилия, Подпись и Дата

110 01 ЕНН ИИ

R200 (✓)

По контуру

Развертка

НН4; нН4; ± 1714/2

4Н.443.10.011

Наконечник

Лист 1 из 1
Масштаб 2:1
Отдел №5
Формат А1

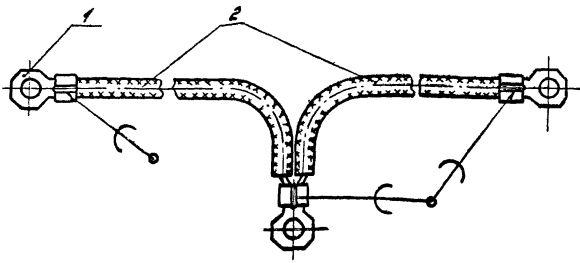
Литунья алюминиевая ЛА67-2,5 ГОСТ 17714-72

Имя, Фамилия, Подпись и Дата
Имя, Фамилия, Подпись и Дата
Имя, Фамилия, Подпись и Дата
Имя, Фамилия, Подпись и Дата
Имя, Фамилия, Подпись и Дата

Кол. листов	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Документация</u>		
И	4Н.443.10.020СБ	Сборочный чертеж		
		<u>Детали</u>		
И	1 4Н.443.10.011	Наконечник	3	
		<u>Стандартные изделия</u>		
2		Провод установочный марки ПГВ сеч. 2,5 мм ² ГОСТ 6323-79	2м	0,12кг
4Н.443.10.020				
Провод				
Лист 1 из 1 Масштаб 1:1 Отдел №5 Формат А1				

Имя, Фамилия, Подпись и Дата
Имя, Фамилия, Подпись и Дата
Имя, Фамилия, Подпись и Дата
Имя, Фамилия, Подпись и Дата
Имя, Фамилия, Подпись и Дата

ЧИ.443.10.020СБ



1. Пайку производить припоем ПМЦ-36 ГОСТ 23137-78.
2. Длину провода поз.2 на каждом из участков уточнить по месту.

ЧИ.443.10.020СБ

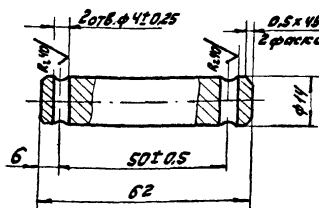
Провод
Сборочный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
И	0,026	1:1
Лист		Листов: 1
Московский филиал проекта		
Отдел №5		
Формат И		

Имя, инициалы, подпись и дата
Вам, инициалы, подпись и дата
Лист, инициалы, подпись и дата

200'00'ЕНН'ИИ

К:80/ (✓)



Неуказанные предельные отклонения размеров:
 $H14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$

ЧИ.443.00.002

Ось

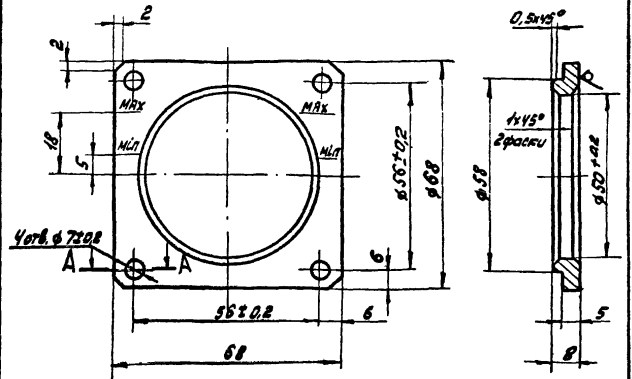
Ст.3 ГОСТ 380-74

Лист	Масса	Масштаб
И	0,066	1:1
Лист		Листов: 1
Московский филиал проекта		
Отдел №5		
Формат И		

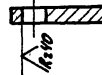
Имя, инициалы, подпись и дата
Вам, инициалы, подпись и дата
Лист, инициалы, подпись и дата

100'00'ЕНН'ИИ

К:80/ (✓)



A-A



1. Неуказанные предельные отклонения размеров:
 $H14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$.
2. Надписи „max“ и „min“ и соответствующие риски гравируются и заливаеться белым лаком.
Толщина рисок - 1,0 мм, глубина - 0,5 мм.
Размер шрифта 2,5 ГОСТ 2.304-68

ЧИ.443.00.001

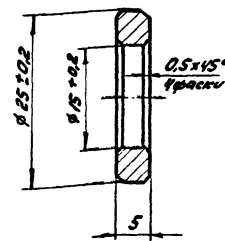
Рамка

69 ГОСТ 19903-74
60301 ГОСТ 14637-79

Имя, инициалы, подпись и дата
Вам, инициалы, подпись и дата
Лист, инициалы, подпись и дата

600'00'ЕНН'ИИ

К:80/ (✓)



Неуказанные предельные отклонения размеров:
 $H14; \pm \frac{IT14}{2}$

ЧИ.443.00.003

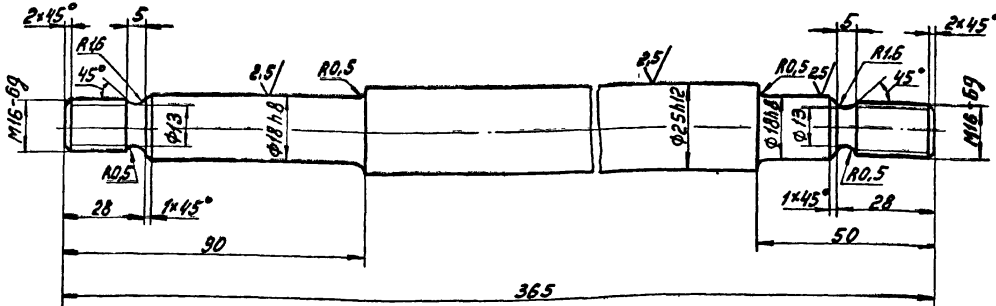
Дистанционное

Ст.3 ГОСТ 380-74

Имя, инициалы, подпись и дата
Вам, инициалы, подпись и дата
Лист, инициалы, подпись и дата

400 00 Е44 Н4

№81 (V)

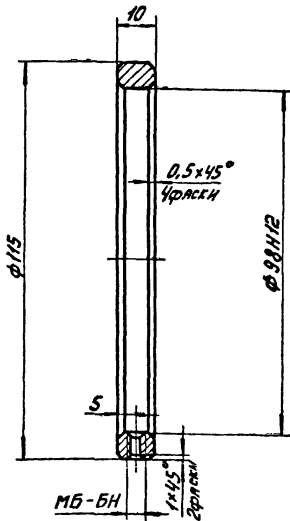


Неуказанные предельные отклонения размеров:
H14; h14; $\pm 17\frac{\mu\text{m}}{2}$.

				ЧН.443.00.004		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Листы	Лист	Масштаб
Резав.	Сварщик	СЗД			Н	1:1
Проб.	Контроль	СЗД			Лист	Листов 1
Руч.	Печать	СЗД			Масштаб: 1:1	
И.контр.	Получено	СЗД			Масштаб: 1:1	
				Круг 828 ГОСТ 2590-71		
				Всх.3сп ГОСТ 535-79		
				Масштаб: 1:1		
				Отдел №5		
				Формат 12		

500 00 Е44 Н4

№49

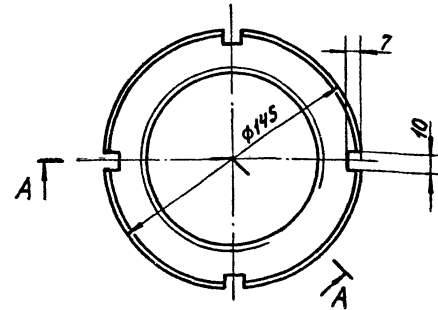
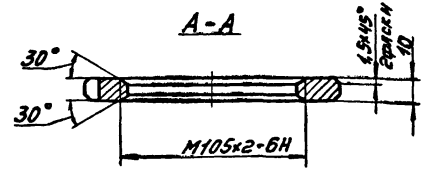


Неуказанные предельные отклонения размеров:
H14; h14; $\pm 17\frac{\mu\text{m}}{2}$.

				ЧН.443.00.005		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Листы	Лист	Масштаб
Резав.	Сварщик	СЗД			Н	0,37
Проб.	Контроль	СЗД			Лист	Листов 1
Руч.	Печать	СЗД			Масштаб: 1:1	
И.контр.	Получено	СЗД			Масштаб: 1:1	
				Ст 3 ГОСТ 380-7		
				Отдел №5		
				Формат 11		

900 00 Е44 Н4

№101

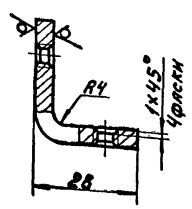
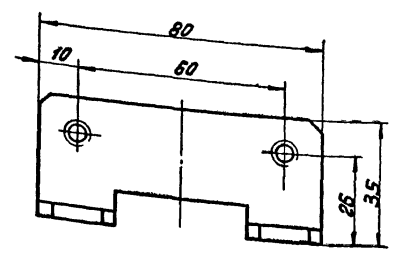


H14; h14; $\pm 17\frac{\mu\text{m}}{2}$.

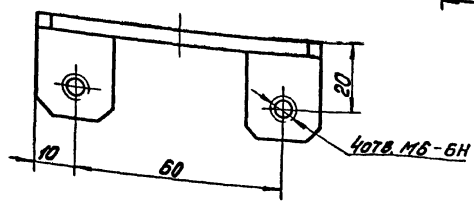
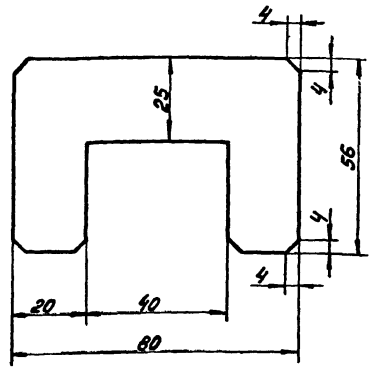
				ЧН.443.00.008		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Листы	Лист	Масштаб
Резав.	Сварщик	СЗД			Н	0,72
Проб.	Контроль	СЗД			Лист	Листов 1
Руч.	Печать	СЗД			Масштаб: 1:1	
И.контр.	Получено	СЗД			Масштаб: 1:1	
				Ст 3 ГОСТ 380-7		
				Отдел №5		
				Формат 11		

Типовой проект 902-2-346
Автом III

400 00 444 И4



РАЗВЕРТКА

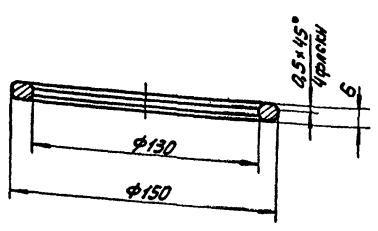


$H14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$

Имя, отчество, фамилия, имя, отчество, должность, подразделение, дата, № документа

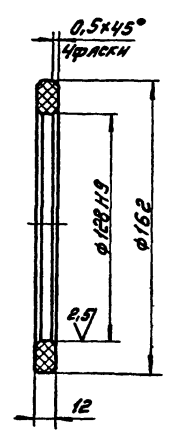
				ЧМ. 443.00.007			
Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кронштейн	Лист	Масса
Давыд	Кулагина	2021				И	0,1
Пос	Самухина	2021				Лист	Листов
Руч	Пенярево	2021				1	1
И.контр.	Потытков	2021			Лист	64 ГОСТ 19903-74	
						Вст.3сп ГОСТ 14837-78	
						Использование в проекте	
						Отдел №5	
						Формат 12	

800 00 444 И4



$H14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$

600 00 444 И4



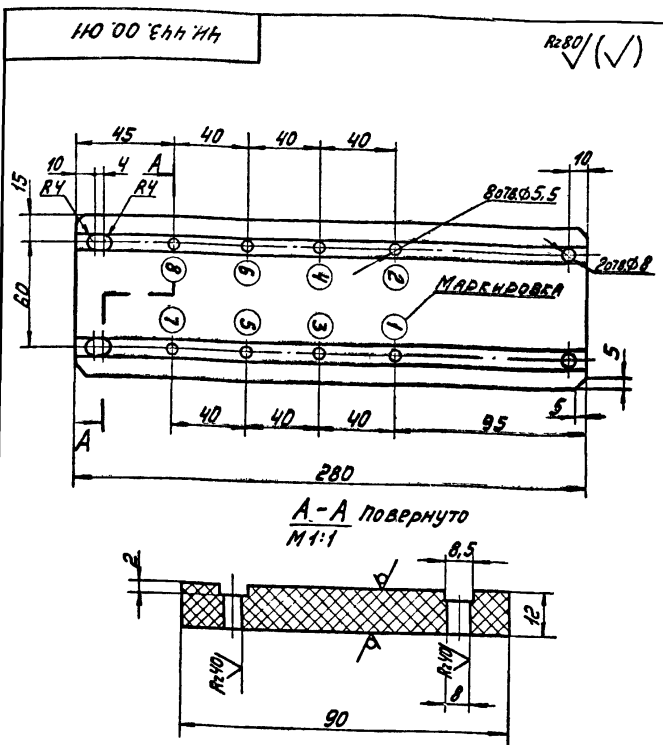
Неуказанные предельные отклонения размеров:
 $H14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$

Имя, отчество, фамилия, имя, отчество, должность, подразделение, дата, № документа

Имя, отчество, фамилия, имя, отчество, должность, подразделение, дата, № документа

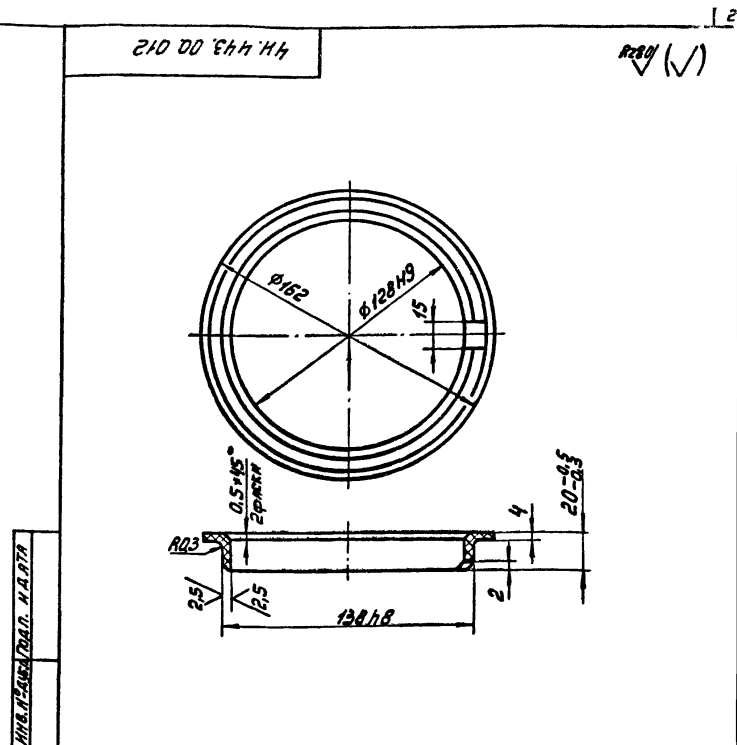
				ЧМ. 443.00.008			
Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Шайба	Лист	Масса
Давыд	Кулагина	2021				И	0,2
Пос	Самухина	2021				Лист	Листов
Руч	Пенярево	2021				1	1
И.контр.	Потытков	2021				Использование в проекте	
						Отдел №5	
						Формат 11	

				ЧМ. 443.00.009			
Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кольцо	Лист	Масса
Давыд	Кулагина	2021				И	0,12
Пос	Самухина	2021				Лист	Листов
Руч	Пенярево	2021				1	1
И.контр.	Потытков	2021				Использование в проекте	
						Отдел №5	
						Формат 11	



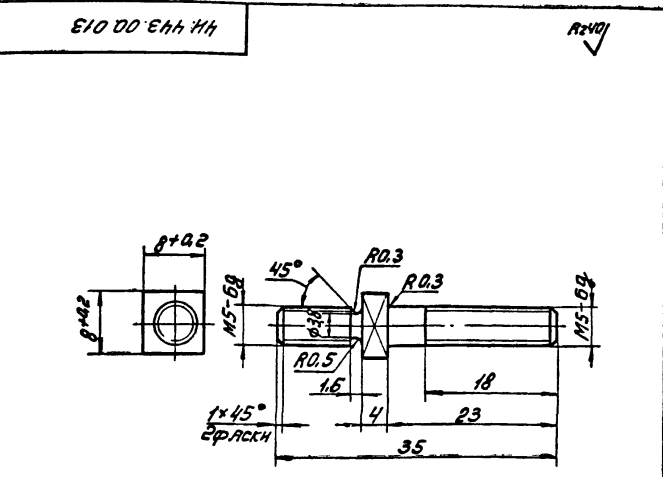
1. Н14; h14; ± 17 $\frac{14}{2}$.
2. Около каждого из 8 $\frac{mm}{mm}$ отверстий ϕ 5,5 мм наести соответствующую маркировку 1,2,3 и т.д. шрифтом 3,5 ГОСТ 2304-68.

4x. 443.00.011				Лист	Масса	Масштаб
Панель				И	0,4	1:2
Текстолит марки А ГОСТ 2910-74				Лист Листов 1		
				Московский филиал проекта		
				Отдел №5		
				Формат И		



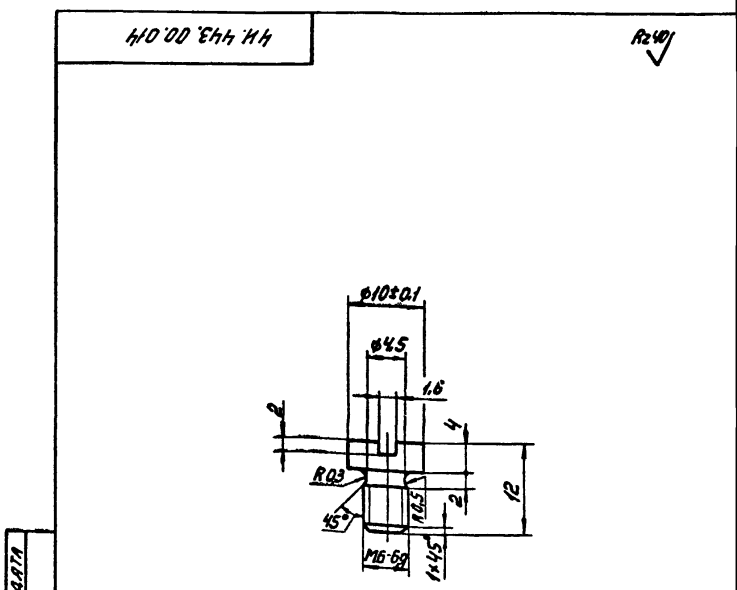
Неуказанные предельные отклонения размеров:
Н14; h14; ± 17 $\frac{14}{2}$.

4x. 443.00.012				Лист	Масса	Масштаб
Кольцо изолирующее				И	0,094	1:2
Винилпласт листовый ГОСТ 9839-71				Лист Листов 1		
				Московский филиал проекта		
				Отдел №5		
				Формат И		



Неуказанные предельные отклонения размеров
h14; ± 17 $\frac{14}{2}$.

4x. 443.00.013				Лист	Масса	Масштаб
ВНТ контактный				И	0,006	2:1
Латунь алюминиевая ЛА67-25 ГОСТ 1771-72				Лист Листов 1		
				Московский филиал проекта		
				Отдел №5		
				Формат И		



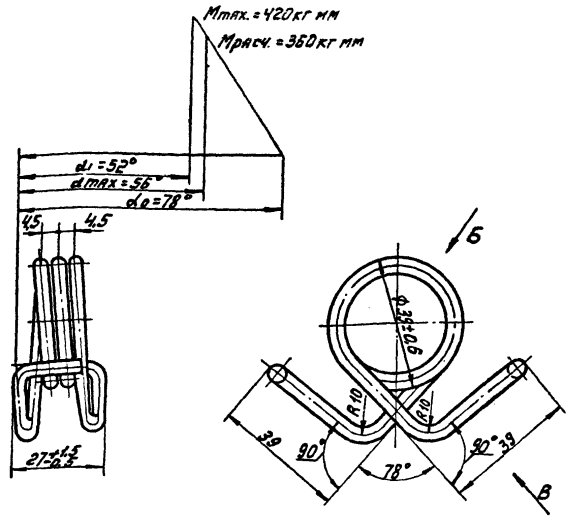
Неуказанные предельные отклонения размеров
Н14; h18; ± 17 $\frac{14}{2}$.

4x. 443.00.014				Лист	Масса	Масштаб
ВНТ				И	0,003	2:1
Ст.3 ГОСТ 380-71				Лист Листов 1		
				Московский филиал проекта		
				Стара №5		

Типовой проект 902-2-346
Январь VIII

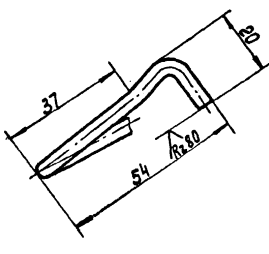
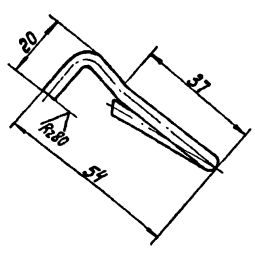
510 00 ЭНН ИИ

✓(✓)



Вид Б

Вид В

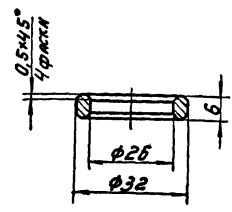


1. Число рабочих витков $n=2,5$.
2. Направление навивки - безразлично.
3. Длина развернутой пружины $L=456\text{мм}$.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров: $h14; \pm \frac{IT14}{2}$.
5. После изготовления первой пружины необходимо собрать её с 2-х щеткодержателями - чн. 443.00.001 на валшке - чн. 443.00.004 и после проверки правильности сборки изготовить шаблон.

				ЧН 443.00.015				
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Пружина	Лист	Масса	Масштаб
Резав	Б	У	С	С		М	0,05	1:1
Рис.	С	С	С	С	Лист	Листов 1		
И.контр.	Л	Л	Л	Л	Проволока I-40			Масштаб: индивидуальный проект
					ГОСТ 9389-75			Отдел №5
					Формат 12			

910 00 ЭНН ИИ

h14



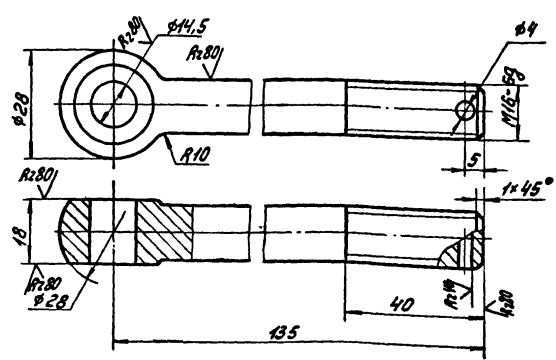
$h14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$

ЧН 443.00.016

				ЧН 443.00.016				
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Кольцо	Лист	Масса	Масштаб
Резав	Б	У	С	С		М	0,013	1:1
Рис.	С	С	С	С	Лист	Листов 1		
И.контр.	Л	Л	Л	Л	Ст. 3 ГОСТ 380-71			Масштаб: индивидуальный проект
					Отдел №5			Формат 11

110 00 ЭНН ИИ

✓(✓)



$h14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$

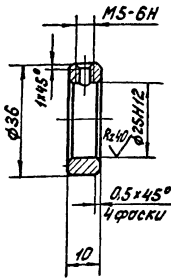
ЧН 443.00.017

				ЧН 443.00.017				
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Болт откидной	Лист	Масса	Масштаб
Резав	Б	У	С	С		М	0,21	1:1
Рис.	С	С	С	С	Лист	Листов 1		
И.контр.	Л	Л	Л	Л	Ст. 3 ГОСТ 380-71			Масштаб: индивидуальный проект
					Отдел №5			Формат 11

Коп. р. 09.12.17850-09 30

810 00 Э44 И4

R=0,01 (✓)



Неуказанные предельные отклонения размеров:
H14; h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

ЧН. 443.00.018

Кольцо
установочное

Лит.	Масса	Насчитано
И	0,041	1:1
Лист		Листов: 1

Ст 3 ГОСТ 380-71

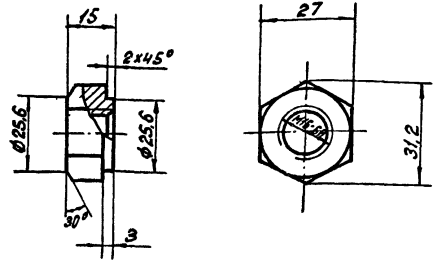
Насводоканализируемый
Отдел №5

формат 11

Изм. Лист № док. Подп. Дата
Разр. С. Воронцов Ю.
Проб. Кулагина Ю.
Рук. Пендереб В.
И. контр. Пашуков А.

610 00 Э44 И4

R=0,01 (✓)



H14; h14; $\frac{IT14}{2}$.

ЧН. 443.00.019

Кольцо

Лит.	Масса	Насчитано
И	0,04	1:1
Лист		Листов: 1

Ст 3 ГОСТ 380-71

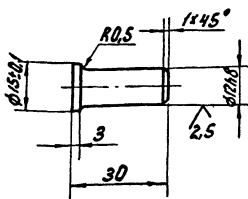
Насводоканализируемый
Отдел №5

формат 11

Изм. Лист № док. Подп. Дата
Разр. С. Воронцов Ю.
Проб. Кулагина Ю.
Рук. Пендереб В.
И. контр. Пашуков А.

120 00 Э44 И4

R=0,01 (✓)



Неуказанные предельные отклонения размеров:
H14; h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

ЧН. 443.00.021

Палец

Лит.	Масса	Насчитано
И	0,028	1:1
Лист		Листов: 1

Ст 3 ГОСТ 380-71

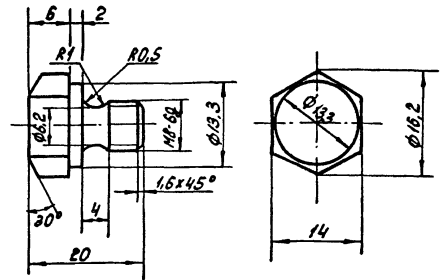
Насводоканализируемый
Отдел №5

формат 11

Изм. Лист № док. Подп. Дата
Разр. С. Воронцов Ю.
Проб. Кулагина Ю.
Рук. Пендереб В.
И. контр. Пашуков А.

220 00 Э44 И4

R=0,01 (✓)



H14; h14; $\frac{IT14}{2}$.

ЧН. 443.00.022

Палец

Лит.	Масса	Насчитано
И	0,013	2:1
Лист		Листов: 1

Ст 3 ГОСТ 380-71

Насводоканализируемый
Отдел №5

формат 11

Изм. Лист № док. Подп. Дата
Разр. С. Воронцов Ю.
Проб. Кулагина Ю.
Рук. Пендереб В.
И. контр. Пашуков А.