

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. Токоприемник кольцевой
 - IX Заказные спецификации
 - X Сметы

АЛЬБОМ VIII

Стр. 1 ÷ 30

РАЗРАБОТАН
проектным институтом
«МосводоканалНИИпроект»

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

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

			Приймак

Госстрой СССР

ТБИЛИССКИЙ 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		
кация	Лист 4	7
Корпус	4И.443.01.000СБ	8
Корпус. Спецификация	Лист 1-2	9
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 кантовальный	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 В.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

Токоприемник
кольцевой
Технические условия
Отдел №5
Формат 1/1

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^ю 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 кабеле, 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

Лист 2
Формат 1/1

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

Лист 3

Формат 1/1

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, третий направляется монтирующей организации.

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.

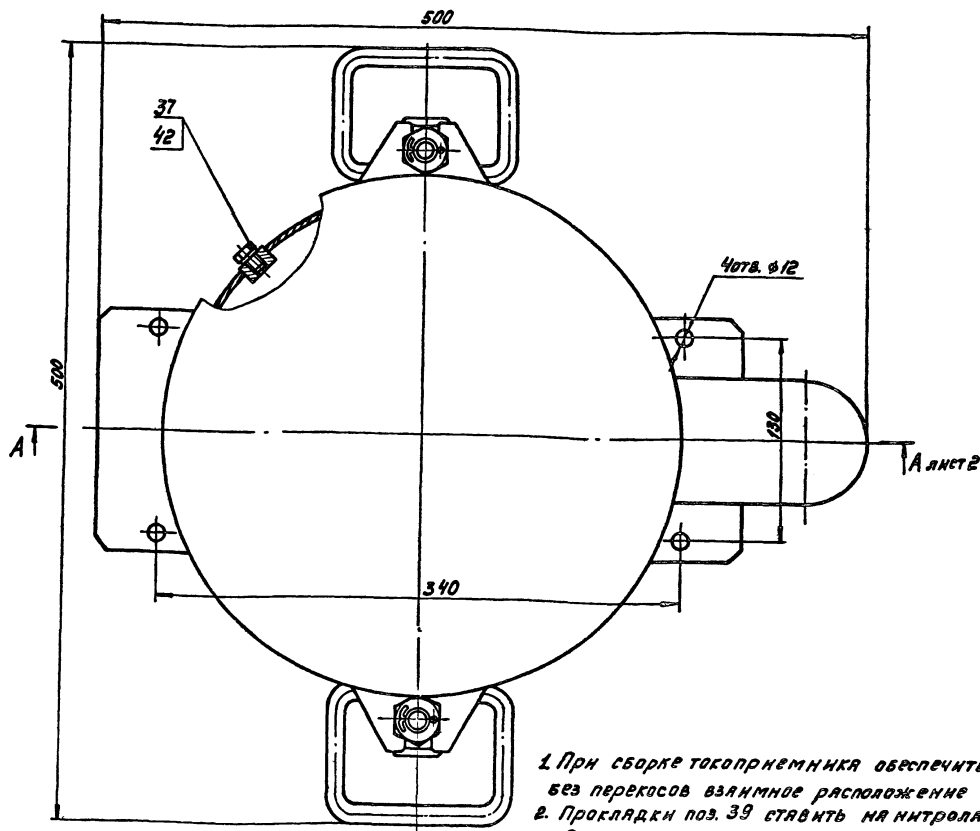
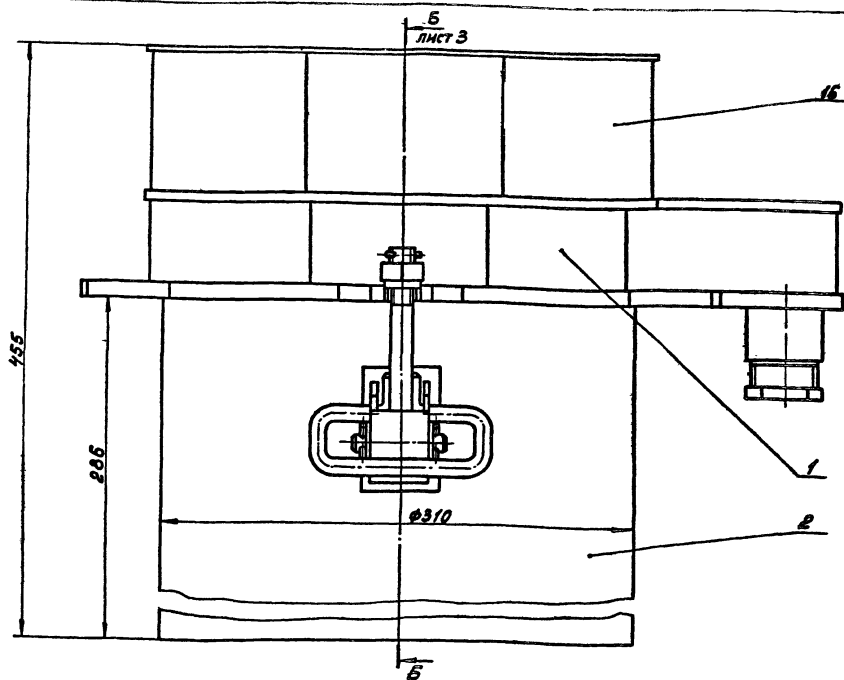
Испытание токоприемника производится совместно с плососом или плоскребом, на котором устанавливается данный токоприемник, в соответствии с программой испытаний.

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

4И.443.00.000 ТУ

Лист 4

Копировал: 1- 11150-09 4 Формат 1/1



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

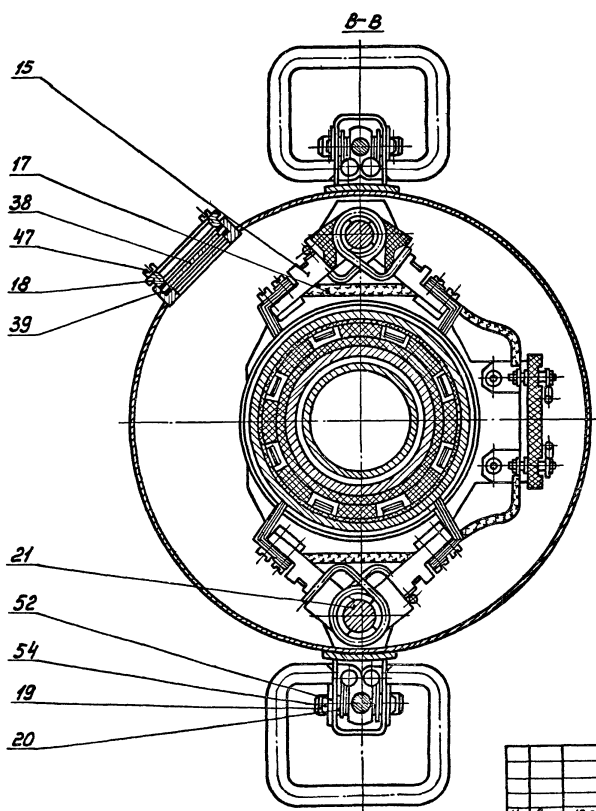
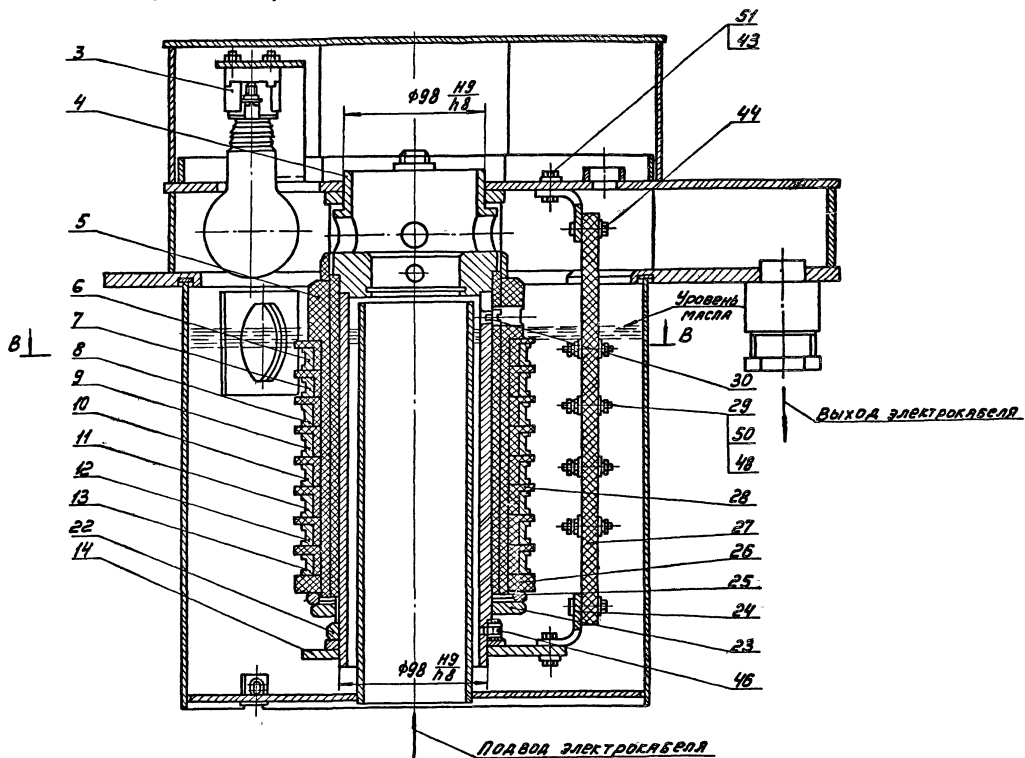
			ЧМ.443.00.0000.СБ		
			Токоприемник кольцевой		
			Сборочный чертёж		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Лист	№ докум.
Пров.	Смоделин	А.С.С.	А.С.	№	18.0
Руч.	Пенягина	С.С.	С.С.	Формат	180x120
Исполн.	Получено	М.П.	М.П.	Лист	1 из 2
Утв.	Глизилов	А.С.	А.С.	№ докум.	ЧМ.443.00.0000.СБ

ИЗМ. ИСПОЛН. ПОДП. И ДАТА

Типовой проект 902-е-346
Альбом VIII

ЧН. 443.00.000СБ

А-А лист 1
(электропроводка условно не показана)

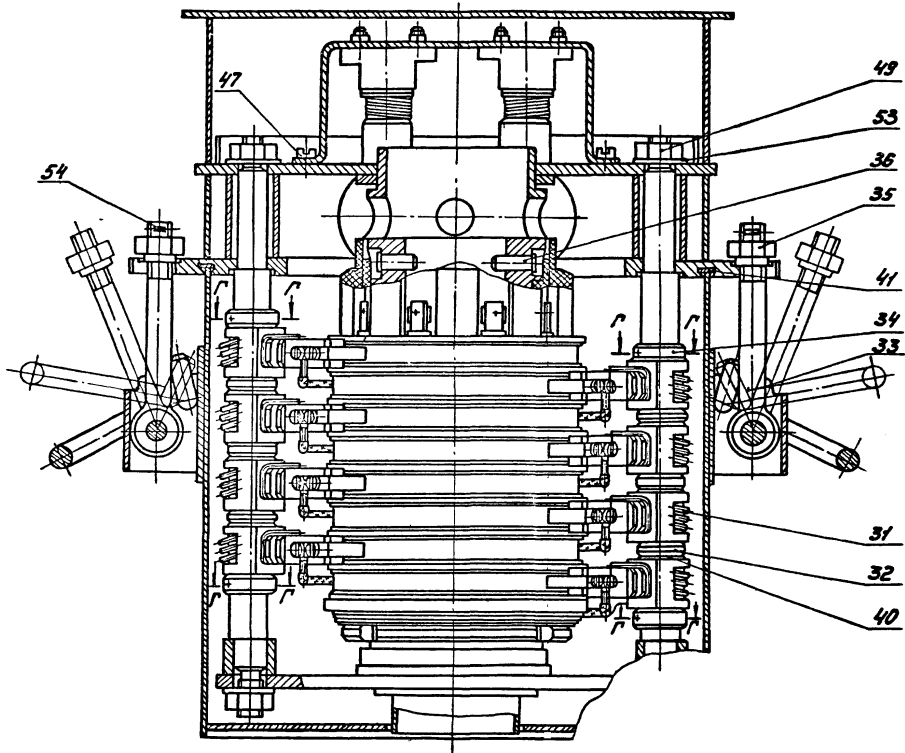


ЧН. 443.00.000СБ

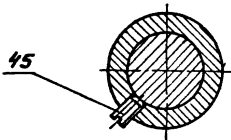
				ЧН. 443.00.000СБ		
Изм.	Лист	№ детали	Подл.	Дата	Токоприемник кольцевой Сборочный чертеж	
Исполн.	Электр. проект	Код	Дата			
Провер.	Электр. проект	Код	Дата			
Утв.	Электр. проект	Код	Дата			
				Лист	Масса	Масштаб
				1	-	-
				Лист	Листов	
					Отдел №5	

Исполнитель: Подп. и дораб. Электрика, Исполнитель: Подп. и дораб. Электрика

Б-Б лист 1



Г-Г



ИИ. 443.00.000СБ
Лист 3 из 5
ИИ. 443.00.000СБ
Лист 3 из 5

				ИИ. 443.00.000СБ		
ИИ. 443.00.000СБ	Лист 3 из 5	ИИ. 443.00.000СБ	Лист 3 из 5	Токоприемник кольцевой Сборочный чертеж		
ИИ. 443.00.000СБ	Лист 3 из 5	ИИ. 443.00.000СБ	Лист 3 из 5	ИИ. 443.00.000СБ	ИИ. 443.00.000СБ	ИИ. 443.00.000СБ
				ИИ. 443.00.000СБ		

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	Сметки	Лист	Листов	
Ин. Лист	Лист	Лист	Листов	
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Лист	Сметки	Лист	Листов	
Ин. Лист	Лист	Лист	Листов	
4н. 443. 00. 000				Лист 3

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	Ось	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				Лист 2

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>		
43		Болт М6×15. 58. 096 ГОСТ 7798-70	4	
44		Болт М6×20. 58. 096 ГОСТ 7798-70	4	
4н. 443. 00. 000				Лист 3

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

Формат 11

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Типовой проект 902-2-3
Яльсон III

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			Документация		
22		4н.443.01.000 СБ	Сборочный чертеж		
			Детали.		
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

ИЗВ. ИСПОЛ. ПРАВ. И ДИСТ. ВЕРХ. ЛИСТ. ИЛИ ПРИБЛИЖ. ПРАВ. И ДИСТ.

4н.443.01.000	Корпус	Лист VI	Лист 1	Листов 2
ФОРМАТ				

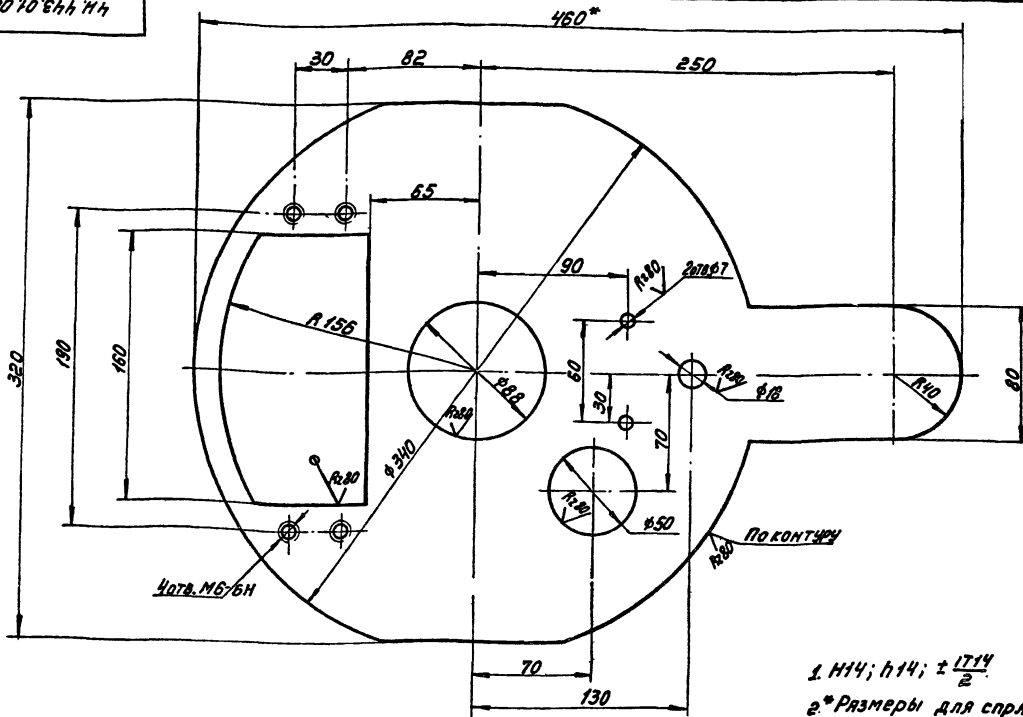
9

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
64	8	4н.443.01.008	Кольцо Лист 68 ГОСТ 19903-74 Встр. с ГОСТ 14637-79		
			Ф118 h14	1	0,29кг
	9		Сальник СКР-48.26.00.03.1 ГОСТ 4860.2-76	1	

ИЗВ. ИСПОЛ. ПРАВ. И ДИСТ. ВЕРХ. ЛИСТ. ИЛИ ПРИБЛИЖ. ПРАВ. И ДИСТ.

4н.443.01.000		Лист 2
ФОРМАТ		

100 10 8 h14



1/2

ИЗВ. ИСПОЛ. ПРАВ. И ДИСТ. ВЕРХ. ЛИСТ. ИЛИ ПРИБЛИЖ. ПРАВ. И ДИСТ.

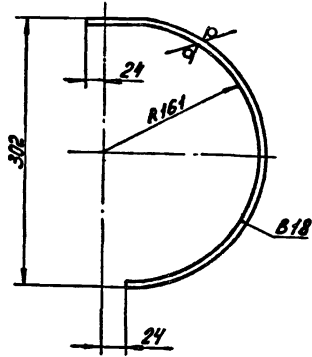
4н.443.01.001				
ИЗВ. ИСПОЛ. ПРАВ. И ДИСТ. ВЕРХ. ЛИСТ. ИЛИ ПРИБЛИЖ. ПРАВ. И ДИСТ.	Лист	Листов	Число	Шкала
	И	44	1:2	
	Лист		Листов 1	
	Лист 66 ГОСТ 19903-74		Число док. и лист. проект	
	Встр. с ГОСТ 14637-79		Стр. № 5	
	ФОРМАТ 12			

копировал: 44 77850-09 10

Типовой проект 902-2-316
АМБОН VIII

200 10 Э 44 Н 4

R29 (✓)



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

ЧН. 443. 01. 002

Борт

Лист	Масса	Минимум
И	0,14	1:4

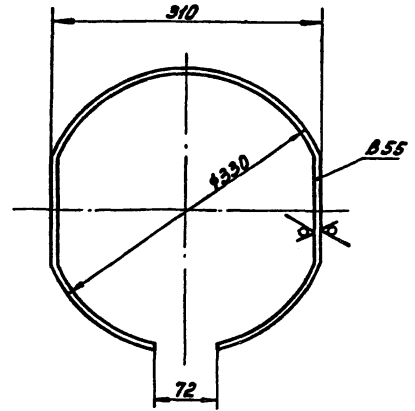
Лист Листов
Мособластнализинпроект
Отдел №5

Лист 5-2 ГОСТ 19903-74
Всх 3 сп ГОСТ 16523-70

ФОРМАТ 11

Е00 10 Э 44 Н 4

R29 (✓)



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

ЧН. 443. 01. 003

Стенка

Лист	Масса	Минимум
И	1,0	1:4

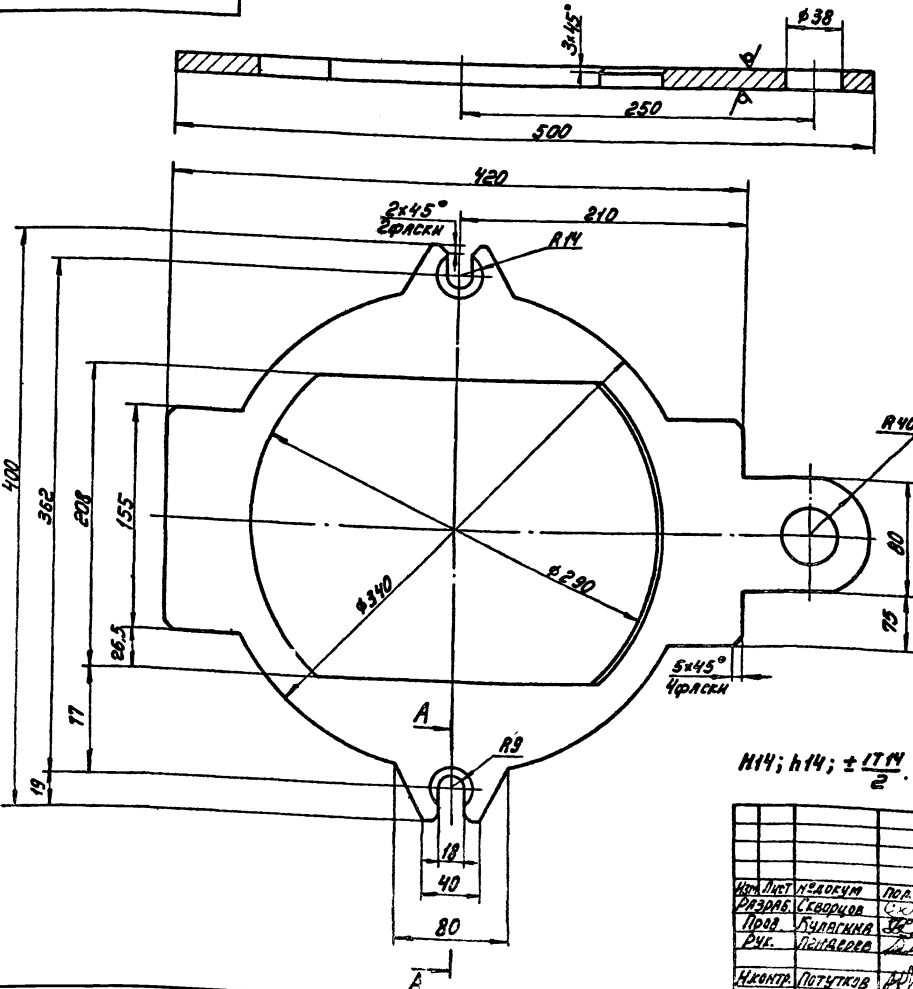
Лист Листов
Мособластнализинпроект
Отдел №5

Лист 5-25 ГОСТ 19903-74
Всх 3 сп ГОСТ 16523-70

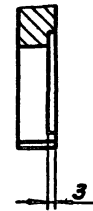
ФОРМАТ 11

400 10 Э 44 Н 4

R29 (✓)



A-A
M 1:1



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

ЧН. 443. 01. 004

**ФЛАНЕЦ
НИЖНИЙ**

Лист	Масса	Минимум
И	4,6	1:2,5

Лист Листов
Мособластнализинпроект
Отдел №5

Лист 5-10 ГОСТ 19903-74
Всх 3 сп ГОСТ 1637-79

47

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
		4Н.443.01.005			Стенка	0,31	1:2

Лист БУ ГОСТ 19903-74
Вст.3сп ГОСТ 14637-79

Мосводоканализпроект
Отдел №5
ФОРМАТ И1

Формат	Зона	Пос.	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	
БУ	7		4Н.443.02.007	Накладка		
				Лист БУ ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 14637-79		
				85x14x50x14	2	0,14кг
БУ	8		4Н.443.02.008	Труба		
				Труба 76x3 ГОСТ 732-76 Вст.2сп ГОСТ 731-74		
				L=274x14	1	1,5кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
		4Н.443.01.005			Стенка	0,31	1:2
		4Н.443.02.000			БЯК		

Лист БУ ГОСТ 19903-74
Вст.3сп ГОСТ 14637-79

Мосводоканализпроект
Отдел №5
ФОРМАТ И1

100 20 Е44 Н4 R280 (✓)

H14; h14; ± 1714 / 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
		4Н.443.02.001			Днище	2,1	1:5

Лист БУ ГОСТ 19903-74
Вст.3сп ГОСТ 14637-79

Мосводоканализпроект
Отдел №5
ФОРМАТ И1

200 20 Е44 Н4 R280 (✓)

H14; h14; ± 1714 / 2

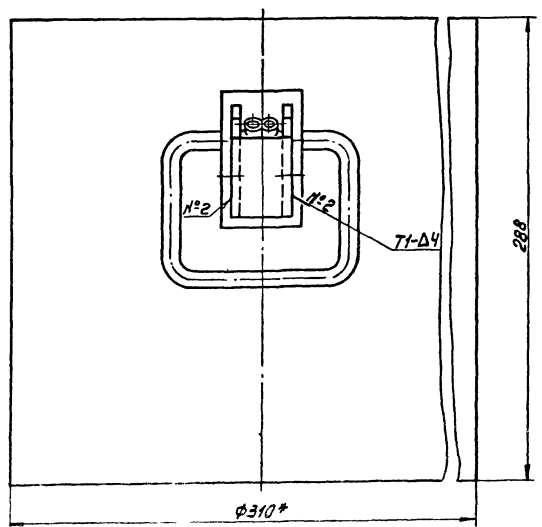
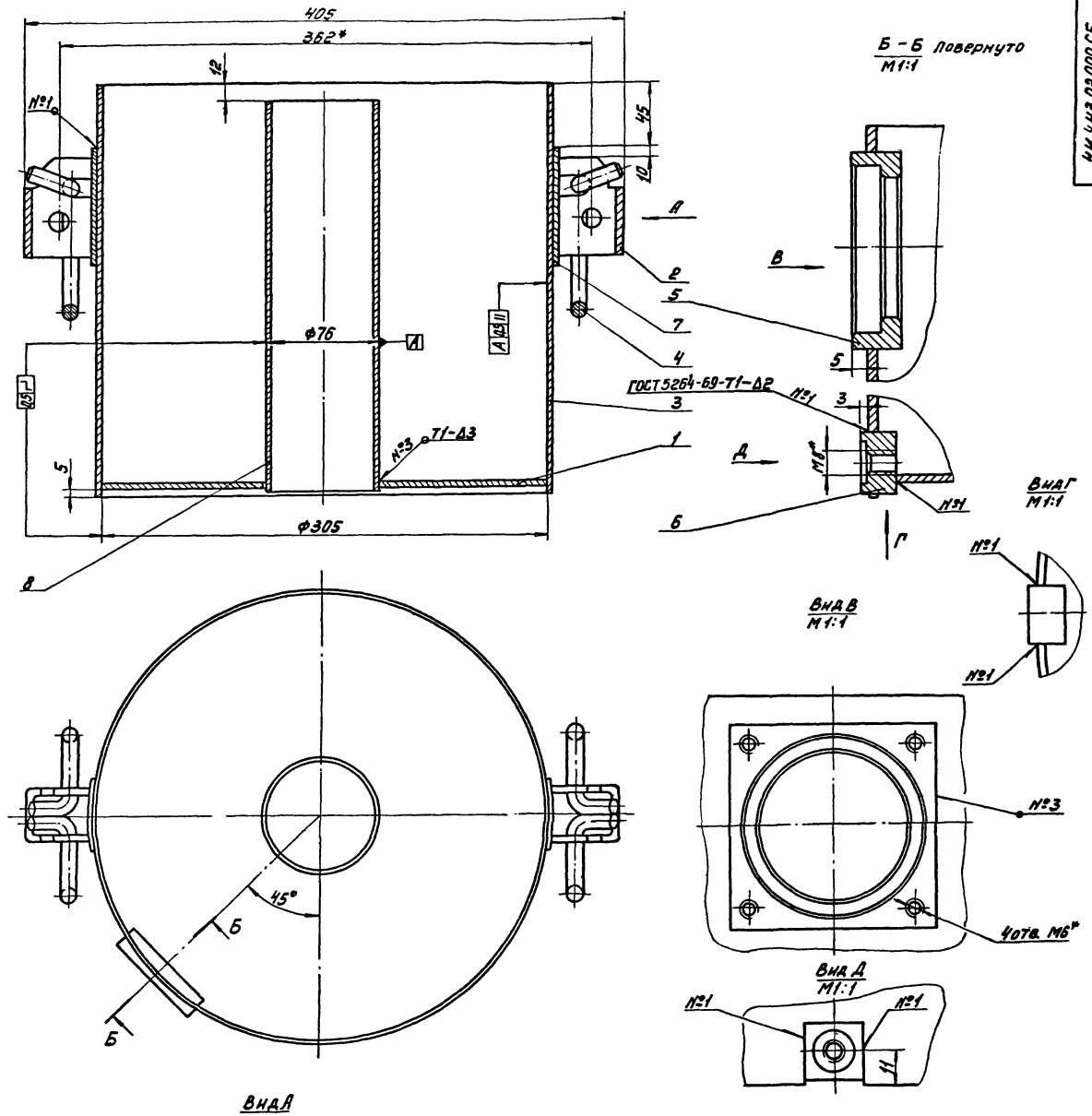
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
		4Н.443.02.002			Скоба	0,22	1:1

Лист БУ 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. $h_{14} \pm \frac{IT_{14}}{2}$.
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.

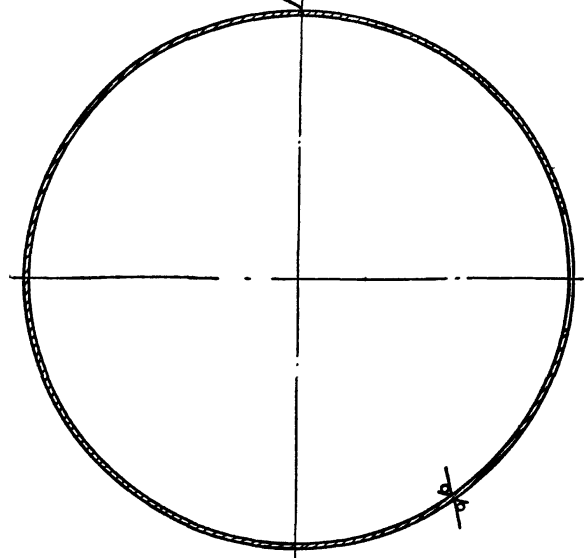
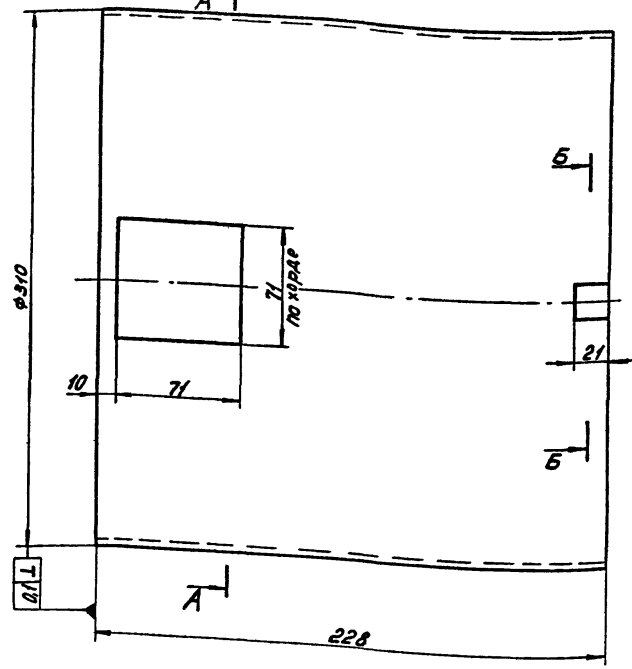
Ч.К. 443.02.000 СБ		
Имя Лист	№ докум.	Подп. Авт.
РАЗРАБ.	Г.И.П.И.И.И.И.	С.С.С.С.
ПРОВ.	С.И.И.И.И.И.	И.С.С.С.
ВЧК.	П.И.И.И.И.И.	О.О.О.
И.И.И.И.И.	П.О.Т.У.К.О.В.	О.О.О.
БАК		
Сборочный чертеж		
Лист	107	1:2
Лист	Листов 1	
Отдел №5		

ЭОД 20 ЭАА ИА

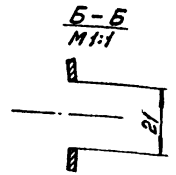
A-A

Рr150 (✓)

ГОСТ 5264-69-С2



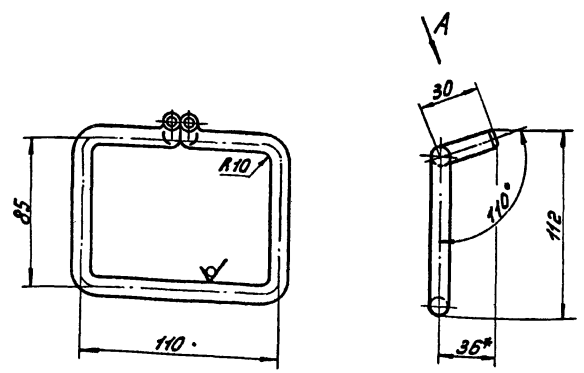
1. ИИ4; иИ4; $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Шов зачистить заподлицо с обеих сторон обечайки и проверить на герметичность керосном.



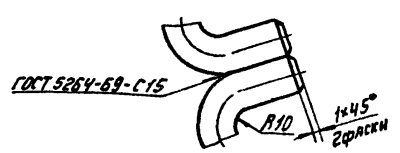
		4Н.443.02.003		Лист	Масса	Масштаб
		Обечайка наружная		И	5,4	1:2
ИМ Лист	№ докум.	Подп.	Дат			
Разр.	Скворцов	С.С.				
Пров.	Кудягина	З.И.				
Р.К.	Пенярева	В.В.				
И.Контр.	Потушков	А.И.				
				Лист	6-25	ГОСТ 19903-74
				ВсГЭС ГОСТ 16523-70		
				Мособлавтоинженерный отдел №5		
				Формат 12		

100 20 ЭАА ИА

Рr150 (✓)



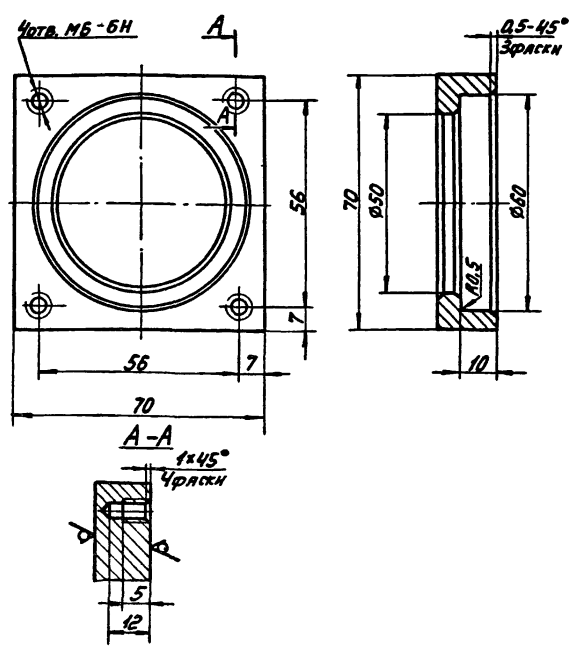
ВИА А
М1:1



1. ИИ4; $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Размеры для справок.

500 20 ЭАА ИА

Рr160 (✓)



1. ИИ4; иИ4; $\pm \frac{IT14}{2}$.

4Н.443.02.004

4Н.443.02.005

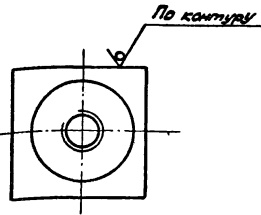
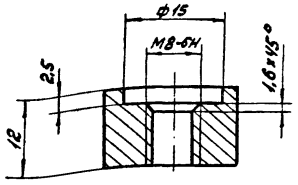
		Ручка		Лист	Масса	Масштаб
				И	0,35	1:2
ИМ Лист	№ докум.	Подп.	Дат			
Разр.	Скворцов	С.С.				
Пров.	Кудягина	З.И.				
Р.К.	Пенярева	В.В.				
И.Контр.	Потушков	А.И.				
				Лист	6-10	ГОСТ 2530-74
				ВсГЭС ГОСТ 535-79		
				Мособлавтоинженерный отдел №5		
				Формат 11		

		Бобышка		Лист	Масса	Масштаб
				И	0,28	1:1
ИМ Лист	№ докум.	Подп.	Дат			
Разр.	Скворцов	С.С.				
Пров.	Кудягина	З.И.				
Р.К.	Пенярева	В.В.				
И.Контр.	Потушков	А.И.				
				Лист	6-16	ГОСТ 19903-74
				ВсГЭС ГОСТ 14537-79		
				Мособлавтоинженерный отдел №5		
				Формат 11		

Тубовый проект 902-2-34.
Архив VII

900 20 411 117

R.80
✓(✓)



H14; h14; ± 17μ

ЧН. 443.02.006

Бобышки

Лист	№ док.им.	Прош.	Дата
И	0,03	2:1	
Масштаб	Материал	Масштаб	
кв.драт	В20 ГОСТ 2591-70	Масштаб	Материал
Исполн.	Пендерева	Прош.	Дата
Н.контр.	Потушков	Исполн.	Дата

кв.драт В20 ГОСТ 2591-70
Исполн. Пендерева
Н.контр. Потушков
Масштаб Материал
Отдел ИС
формат И

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		6		Лампа накалива. ИИЯ 60Вт 222В ГОСТ 2239-79	2	
ЧН. 443.03.000						
Исполн.	№ док.им.	Прош.	Дата			
И						
Масштаб	Материал	Масштаб				
кв.драт	В20 ГОСТ 2591-70	Масштаб	Материал			
Исполн.	Пендерева	Прош.	Дата			
Н.контр.	Потушков	Исполн.	Дата			

формат И

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 1438-73	2	

ЧН. 443.03.000

Кронштейн
с лампами

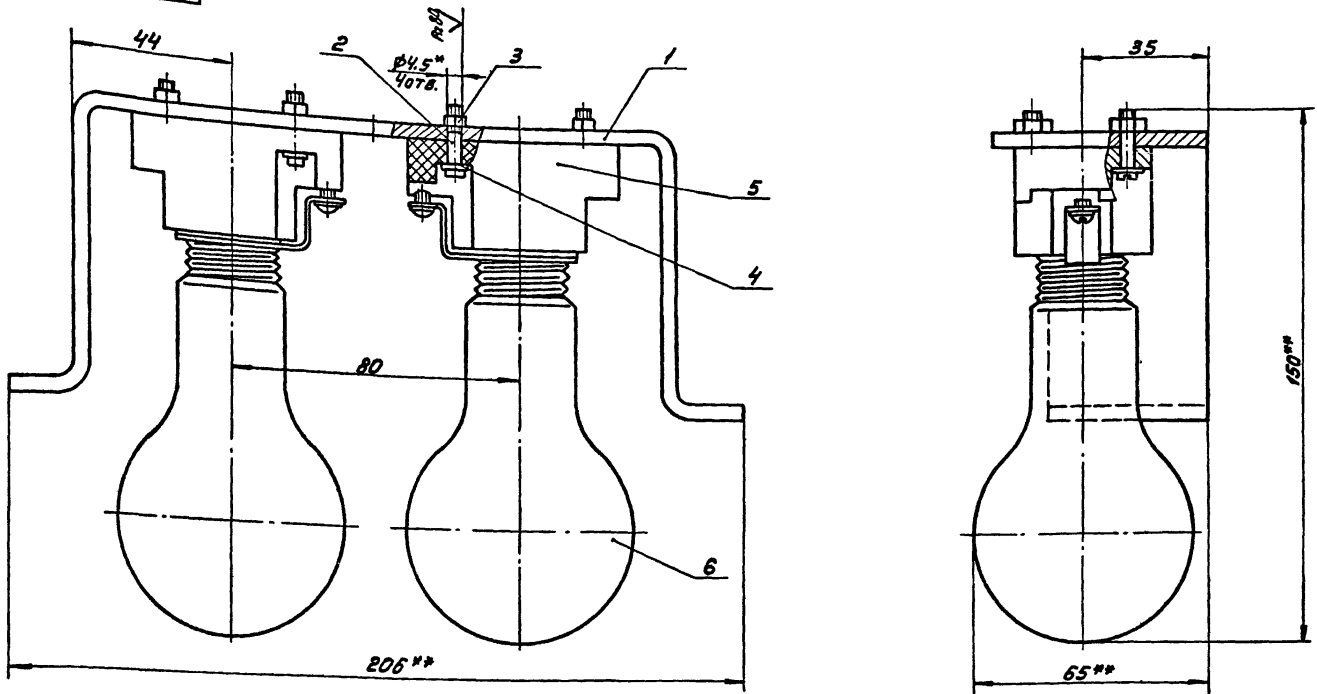
Исполн.	№ док.им.	Прош.	Дата
И			
Масштаб	Материал	Масштаб	
кв.драт	В20 ГОСТ 2591-70	Масштаб	Материал
Исполн.	Пендерева	Прош.	Дата
Н.контр.	Потушков	Исполн.	Дата

Лист Лист Листов
И 1 2
Масштаб Материал
Отдел ИС
формат И

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		
Исполн.	№ док.им.	Прош.	Дата			
И						
Масштаб	Материал	Масштаб				
кв.драт	В20 ГОСТ 2591-70	Масштаб	Материал			
Исполн.	Пендерева	Прош.	Дата			
Н.контр.	Потушков	Исполн.	Дата			

17850-09 15

формат И



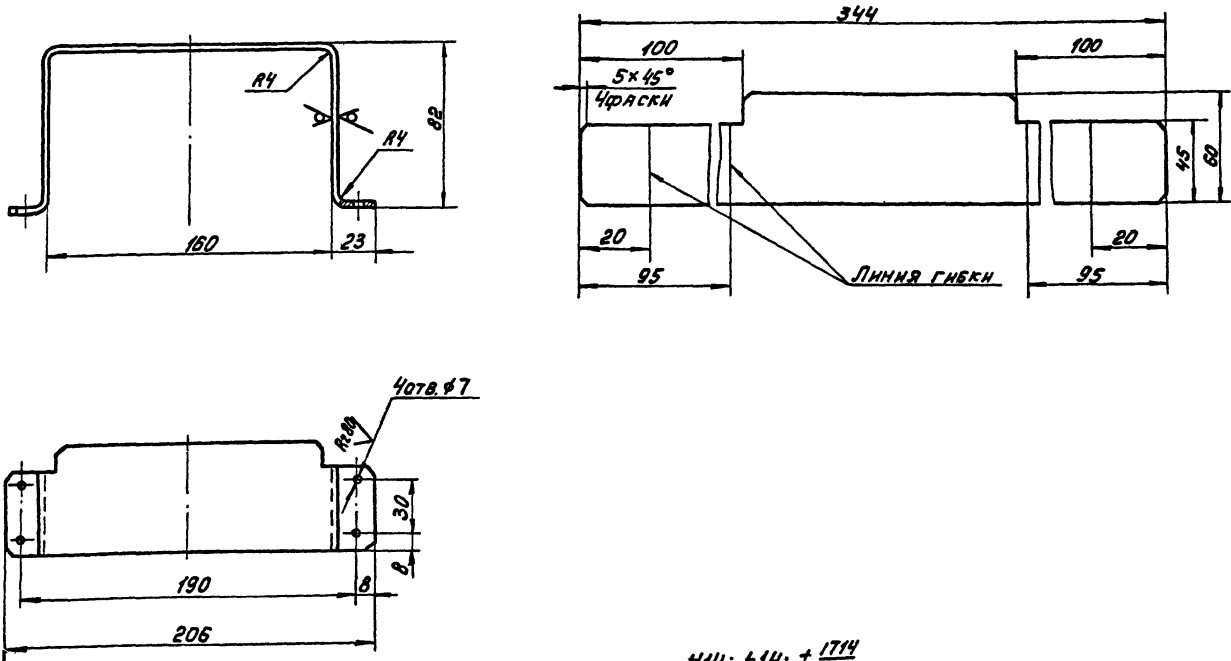
$1. h_{14} \pm \frac{1714}{2}$

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 Ц.27. Форма основания прямоугольная для присоединения проводов с передней стороны. Контактный винт - 20 ампер.
4.* Размеры для справок.

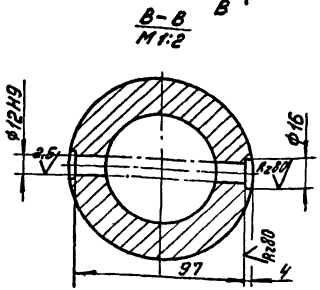
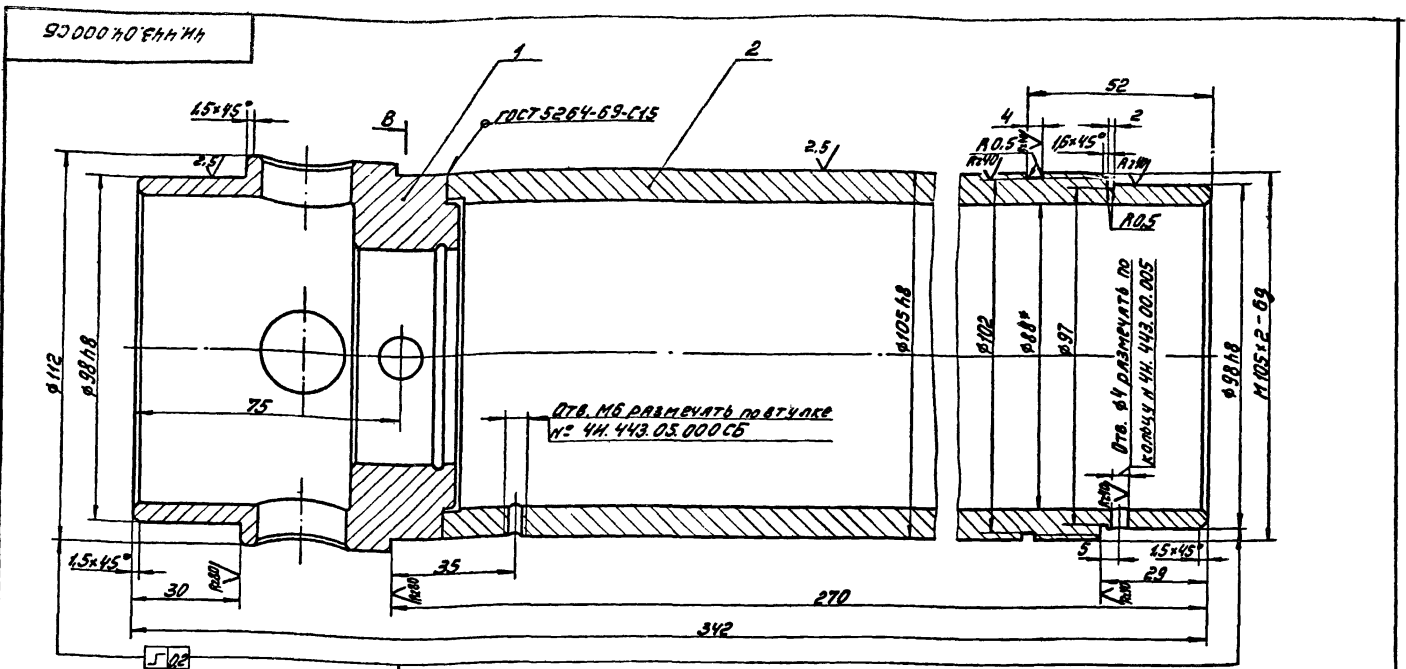
443.03.000СБ			Лист	Масса	Масштаб
Кронштейн с лампами			И	0,85	1:1
Сборочный чертеж			Лист	Листов 1	
И.Лист Н.С.Докум. Подп. А.В.Т. Р.З.Р.С. Кулагина В.С.П. Пров. Сямкина В.С. Р.Ч. Пеняев В.С. И.Контр. Потушков А.И.			Московский институт Отдел №5		
Формат 12					

Развертка



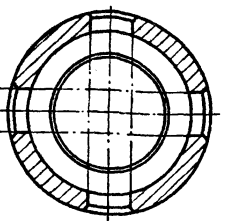
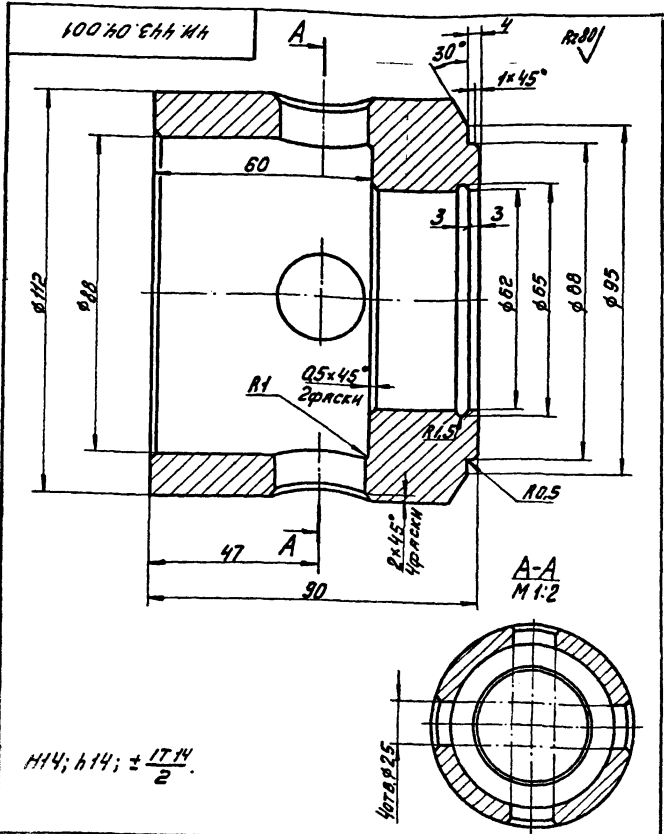
$h_{14}; h_{14} \pm \frac{1714}{2}$

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		
И.Лист Н.С.Докум. Подп. А.В.Т. Р.З.Р.С. Кулагина В.С.П. Пров. Сямкина В.С. Р.Ч. Пеняев В.С. И.Контр. Потушков А.И.			Формат 12		



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

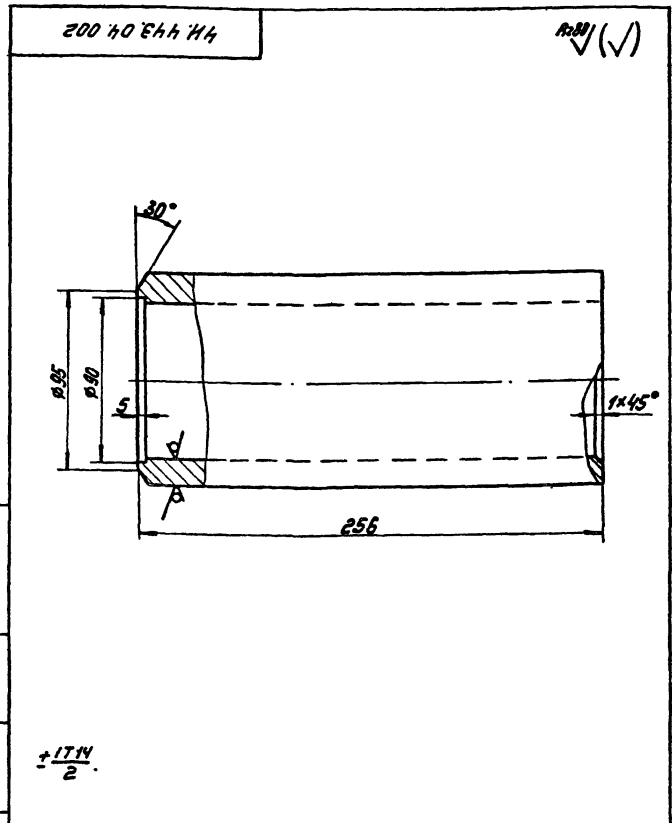
ЧН. 443.04.000.CB			
Имя Лист	№ докум	Подп	Дата
С.А.С.	443.04.000.CB	П.А.А.	20.08.71
Втулка направляющая Сборочный чертеж			
Лист	Масса	Масштаб	
1	77	1:1	
Лист Листов 1			
Масштаб 1:1			
Отдел №5			
Формат 12			



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

Число листов 1

ЧН. 443.04.001			
Имя Лист	№ докум	Подп	Дата
С.А.С.	443.04.001	П.А.А.	20.08.71
Головка			
Лист	Масса	Масштаб	
1	3.0	1:1	
Лист Листов 1			
Масштаб 1:1			
Отдел №5			
Формат 11			



$\pm \frac{IT}{2}$

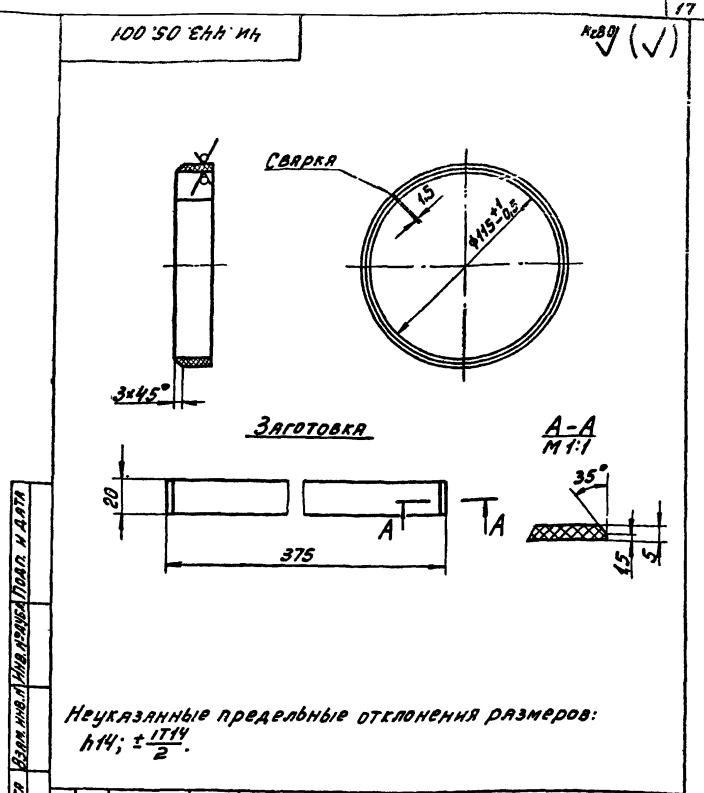
ЧН. 443.04.002			
Имя Лист	№ докум	Подп	Дата
С.А.С.	443.04.002	П.А.А.	20.08.71
Труба			
Лист	Масса	Масштаб	
1	0.2	1:2	
Лист Листов 1			
Масштаб 1:2			
Отдел №5			
Формат 11			

Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII

Формат Зона Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
		Документация		
12	4И 443.05.000 СБ	Сборочный чертёж		
		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 виннипласт- вая ТУБ-05-1573-77		
		φ114×7 L=223114	1	0,75кг

Имя, отчество, фамилия
Подпись
Дата

4И.443.05.000			
Втулка Изолирующая			
Лист	Лист	Листов	
1	1	1	
Исполнительный проект Отдел №5			
Формат 11			

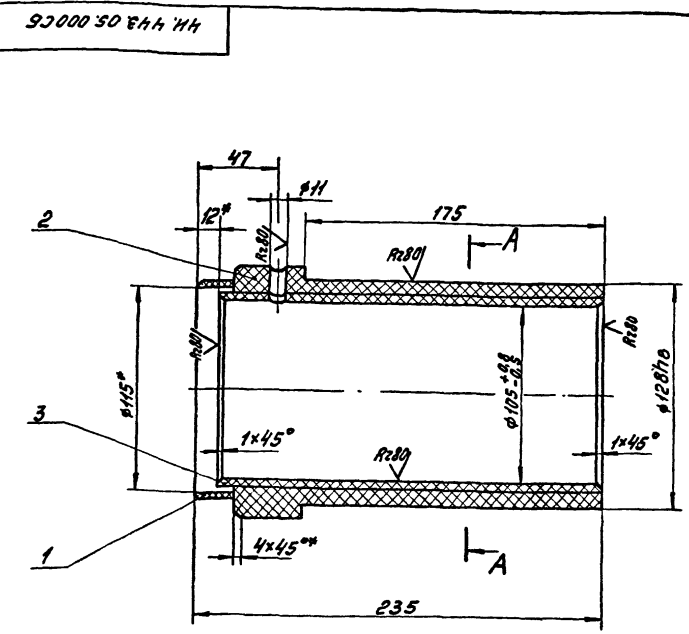


Имя, отчество, фамилия
Подпись
Дата

4И 443.05.001			
Кольцо			
Лист	Листов	Масса	Материал
1	1	0,05	1-2
Виннипласт листовой ГОСТ 9639-71			
Исполнительный проект Отдел №5			
Формат 11			

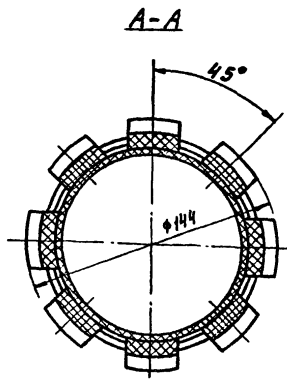
Неуказанные предельные отклонения размеров:
h14; ± IT14/2.

Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII



Имя, отчество, фамилия
Подпись
Дата

4И.443.05.000 СБ			
Трубка Изолирующая Сборочный чертёж			
Лист	Листов	Масса	Материал
1	1		
Исполнительный проект Отдел №5			
Формат 12			

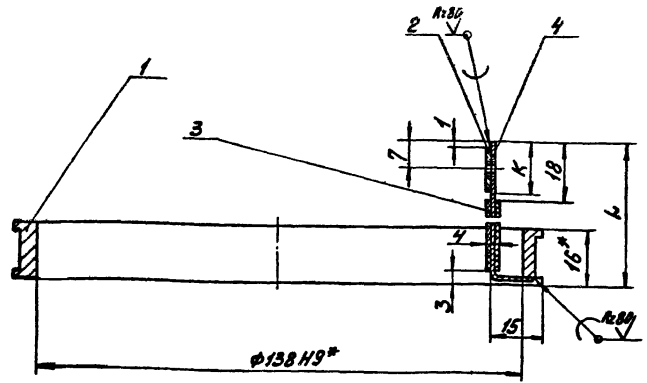
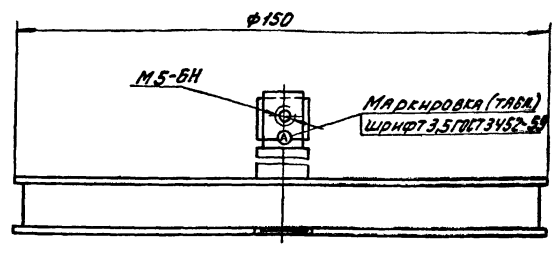


1. Неуказанные предельные отклонения размеров: ± IT14/2
2. Размеры для справок.
3. Сварку деталей производить прутком φ3 по ГОСТ 307-50 по контуру прилегания деталей по ГОСТ 16310-80-71-ИП.

4И.443.05.000 СБ			
Трубка Изолирующая Сборочный чертёж			
Лист	Листов	Масса	Материал
1	1		
Исполнительный проект Отдел №5			
Формат 12			

Типовой проект 902-2-346
Январь VIII

30 000 30 644 114



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

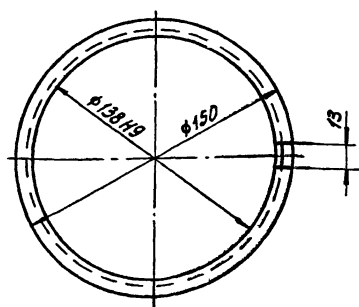
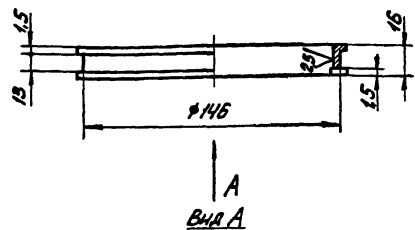
1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Отверстие М5 размечать после пайки детали - поз.2 к детали - поз.4.
3. Пайку производить припоем ПМЦ36 ГОСТ 23137-78, после пайки пластины (поз.4), кольцу (поз.1) шов зачистить заподлицо с торцевой поверхностью кольца.
4. На длине 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.443.06.000СБ				Лист	Масса	Масштаб
Кольцо токосъемное				И	СМ.	-
Сборочный чертеж				Лист	Листов	
				Московский инженерный проект		
				Отдел №5		

ФОРМАТ 12

Исполнитель: Подол. и др. Взам.инженера-проектировщика Подол. и др.

100 30 644 114



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

4Н.443.06.001

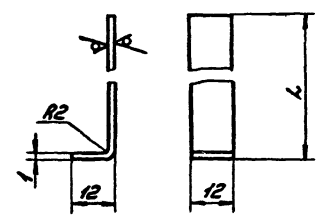
Кольцо

Бр. ОЦС 5-5-5
ГОСТ 613-79

Лист	Масса	Масштаб
И	0,35	1:2
Лист Листов 1		
Московский инженерный проект		
Отдел №5		

Формат 11

500 30 644 114



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.443.00.003

Пластина

Латунь алюминиевая
ЛР67-2.5 ГОСТ 17741-72

Лист	Масса	Масштаб
И		
Лист Листов 1		
Московский инженерный проект		
Отдел №5		

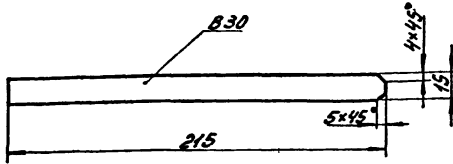
КОСНФОВАЛ 17850-09 79 ФОРМАТ 11

Исполнитель: Подол. и др. Взам.инженера-проектировщика Подол. и др.

Исполнитель: Подол. и др. Взам.инженера-проектировщика Подол. и др.

4Н.443.05.002

R:80



$h_{14} \pm \frac{IT_{14}}{2}$

4Н.443.05.002

Полоса

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

Винилпласт листовой
ГОСТ 9639-71
Маслодокая минипроект
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
Маслодокая минипроект 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	

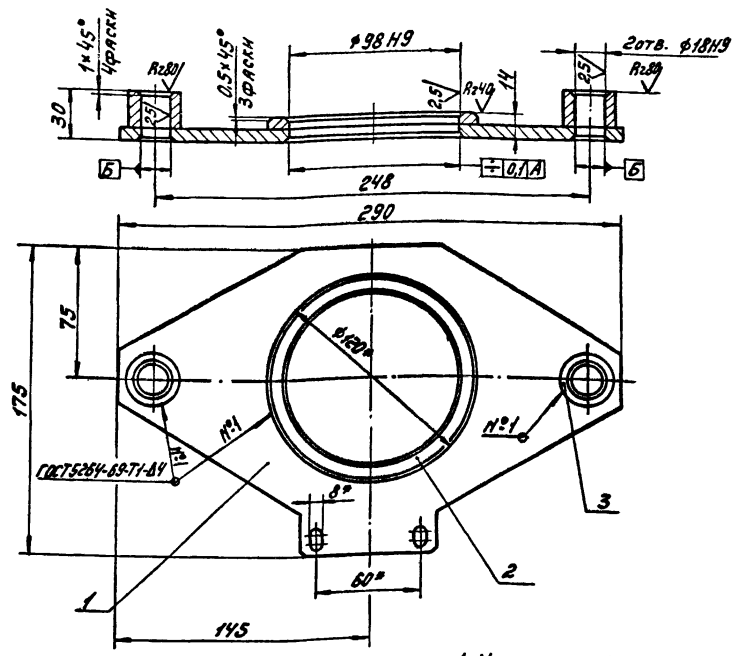
4Н.443.06.000

17850-04 20 Формат И

Лист 3

ЧН 443.07.000СБ

Типовой проект 902-2-346
Ялбсом VIII

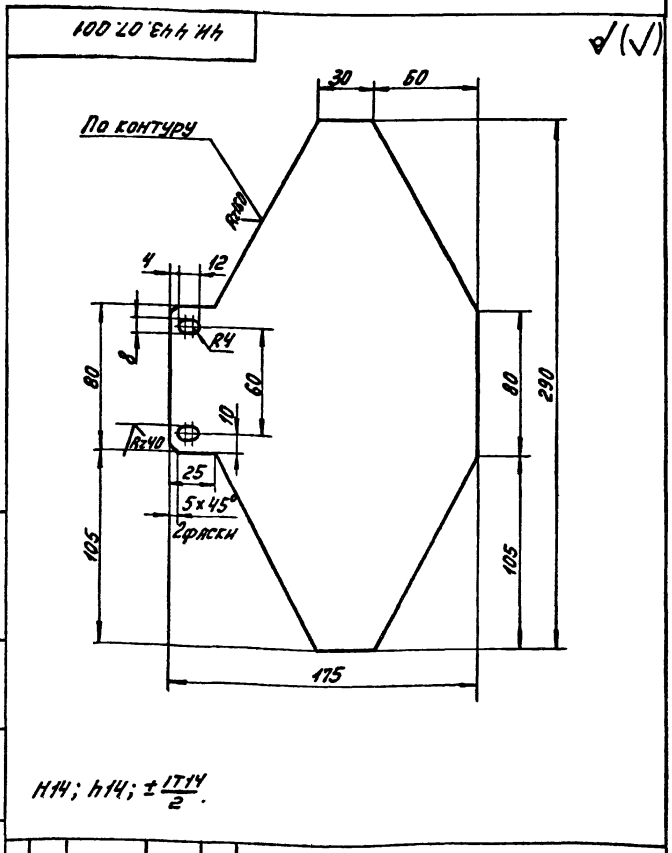


3. Предельные отклонения размеров деталей без чертежа h14.

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.	В.С.
Пров.	Самохина В.С.	В.С.
Рук.	Пенярев В.С.	В.С.
И.контр.	Потыкаев В.С.	В.С.
Траверся Сборочный чертеж		
Лист	Масштаб	Листов
1	1:95	1
Московский институт Отдел №5		
ФОРМАТ А2		

Код	Значение	Пов.	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	0,29IT
Б4	3		ЧН. 443.07.003	Бобышка		
				Круг В 30 ГОСТ 2590-71 Вст.3 сп ГОСТ 535-79		
				L=25 h14	2	0,085IT



h14; h14; ± IT14/2.

ЧН. 443.07.001		
Имя Лист	№ докум.	Подп. Дата
Разраб.	Кулагина В.С.	В.С.
Пров.	Самохина В.С.	В.С.
Рук.	Пенярев В.С.	В.С.
И.контр.	Потыкаев В.С.	В.С.
ПЛАСТИНА		
Лист	Масштаб	Листов
1	1:1	1
Московский институт Отдел №5		
ФОРМАТ А1		

Типовой проект 902-2-346
Ялбсом VIII

ЧН. 443.07.000		
Имя Лист	№ докум.	Подп. Дата
Разраб.	Кулагина В.С.	В.С.
Пров.	Самохина В.С.	В.С.
Рук.	Пенярев В.С.	В.С.
И.контр.	Потыкаев В.С.	В.С.
Траверся		
Лист	Масштаб	Листов
1	1:1	1
Московский институт Отдел №5		
ФОРМАТ А1		

Копировал: 17850-09

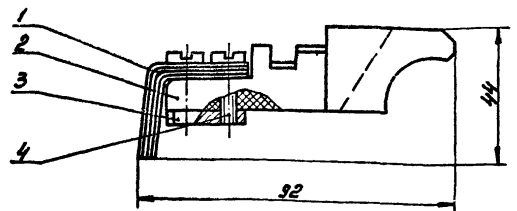
Титловый проект 002-2-315
Львбсч VIII

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

Имя, № подл., Подл. и дата, Владелец, № докум., Подл. и дата, Имя, № подл., Подл. и дата, Владелец, № докум., Подл. и дата, Имя, № подл., Подл. и дата, Владелец, № докум., Подл. и дата

4И.443.08.000		
Щетка	Лист	Листов
	1	1
Мосводоканалнинпроект Отдел №5 Формат И		

92 000 80 844 И4

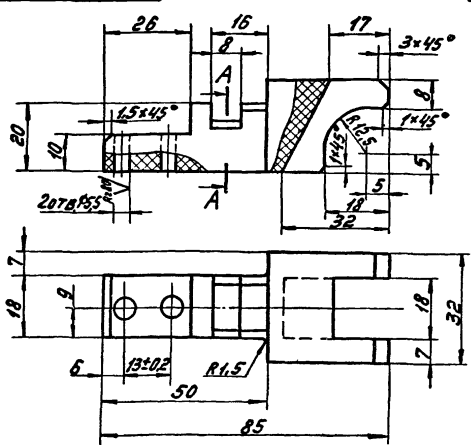


1. Предельные отклонения размеров деталей без чертежа h14
2. Размеры для справок.

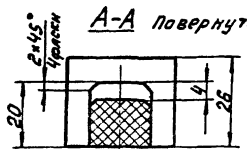
Имя, № подл., Подл. и дата, Владелец, № докум., Подл. и дата, Имя, № подл., Подл. и дата, Владелец, № докум., Подл. и дата

4И.443.08.000СБ		
Щетка	Лист	Листов
Сборочный чертеж	И	0,09 1:1
Мосводоканалнинпроект Отдел №5 Формат И		

100 80 844 И4



A-A Повернуто

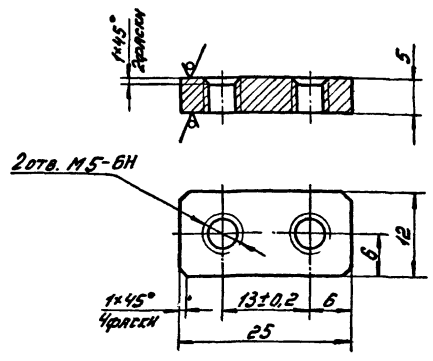


Неуказанные предельные отклонения размеров:
H14; h14; ±IT14/2.

4И.443.08.001		
Щеткодержатель	Лист	Листов
	И	0,037 1:1
Текстолит марки А ГОСТ 2910-74 Мосводоканалнинпроект Отдел №5		

Имя, № подл., Подл. и дата, Владелец, № докум., Подл. и дата, Имя, № подл., Подл. и дата, Владелец, № докум., Подл. и дата, Имя, № подл., Подл. и дата, Владелец, № докум., Подл. и дата

200 80 844 И4



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

Имя, № подл., Подл. и дата, Владелец, № докум., Подл. и дата, Имя, № подл., Подл. и дата, Владелец, № докум., Подл. и дата

4И.443.08.002		
Пластина	Лист	Листов
	И	0,037 2:1
Латунь алюминированная ЛР67-2.5 ГОСТ 47711-72 Мосводоканалнинпроект Отдел №5		

Типовой проект 902-2-346

Инв. № табл. Лист. и дата. Взам. инв. №. Инв. № докум. Подп. 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		
				75x12x1	4	0,006 кг

4И.443.08.010

Щетка

Лит. Лист Листов
И 1 1
Насвободном листе
Отдел №5
формат А1

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		
				φ340h14	1	1,42 кг

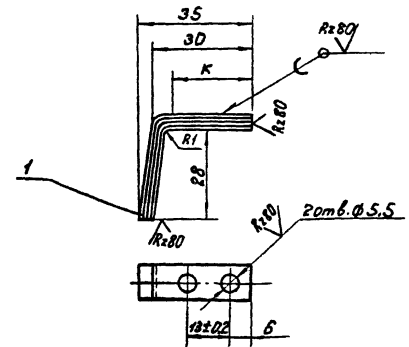
4И.443.09.000

Колпак

Лит. Лист Листов
И 1 1
Насвободном листе
Отдел №5
формат А1

Инв. № табл. Лист. и дата. Взам. инв. №. Инв. № докум. Подп. и дата.

90 010 80 244 ИИ



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

4И.443.08.010 СБ

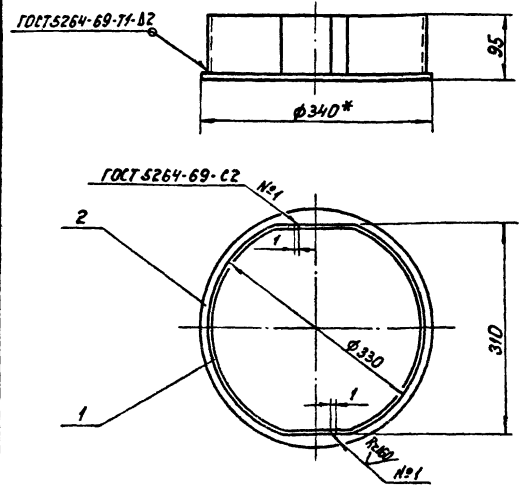
Щетка

Сборочный чертеж

Лит. Масса Рисунки
И 0,024 1:1
Лист Листов 1
Насвободном листе
Отдел №5
формат А1

Инв. № табл. Лист. и дата. Взам. инв. №. Инв. № докум. Подп. и дата.

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
Насвободном листе
Отдел №5
формат А1

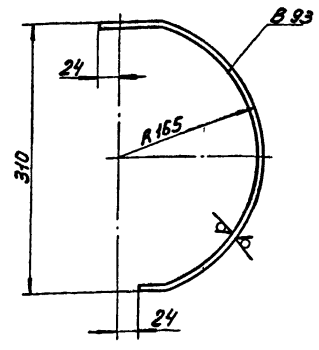
Инв. № табл. Лист. и дата. Взам. инв. №. Инв. № докум. Подп. и дата.

Инв. № табл. Лист. и дата. Взам. инв. №. Инв. № докум. Подп. и дата.

Типовой проект 902-2-3/6
Листом VIII

100 60 ЕНН МН

А2:160/1(1)



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

4И.443.09.001

Стенка

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

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

ФОРМАТ И

Имя, Фамилия, Подпись, Дата

№	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

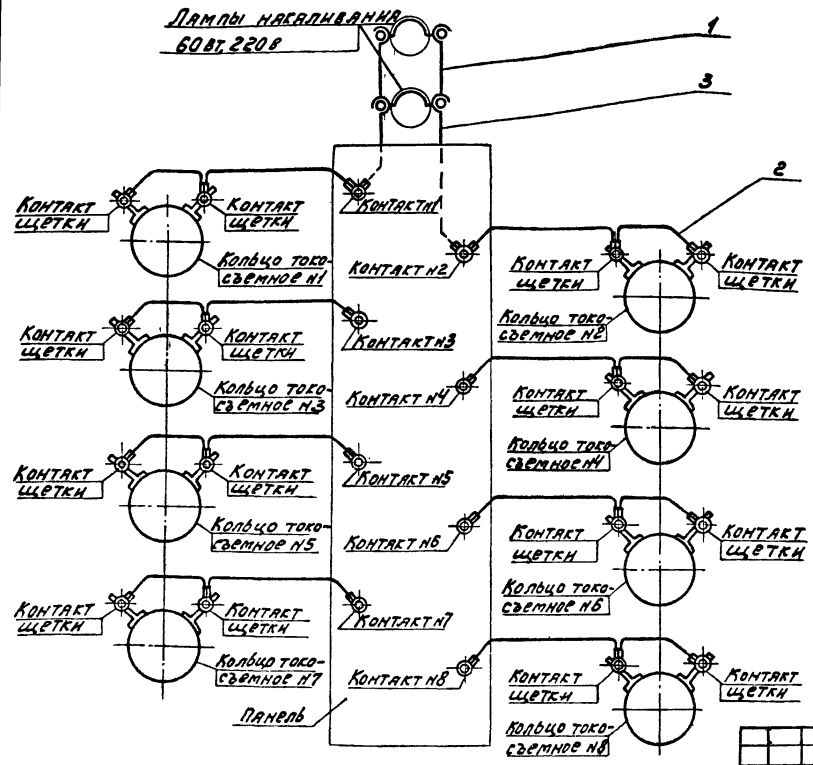
Электропроводка

Лит.	Лист	Листов
И	1	1
Мосводоканализпроект Отдел №5		

ФОРМАТ И

90 000 01 ЕНН МН

Лампы накаливания
60 Вт, 220 В



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

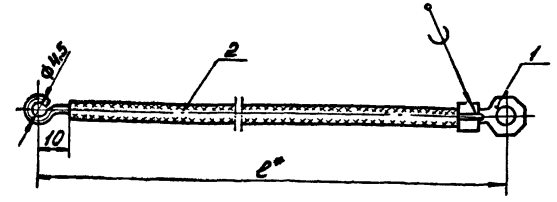
4И.443.10.000СБ

Электропроводка
Сборочный чертеж

Лит.	Масштаб	Масштаб
И		
Лист	Листов 1	
Мосводоканализпроект Отдел №5		

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

Имя, Фамилия, Подпись и дата

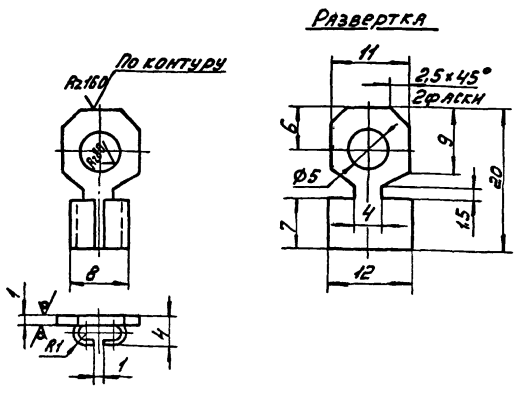


1. Пайку производить припоем ПМЦ-36 ГОСТ 23137-78.
2. Длину L* уточнить по месту.

Имя, Фамилия, Подпись и дата

4Н.443.10.010СБ				
Провод				
Сборочный чертеж				
Лист	Лист	Листов		
И	И	1		
Отдел №5 Формат И				
Имя	Лист	Лист	Листов	
Имя	Лист	Листов		
Имя	Лист	Листов		
Имя	Лист	Листов		
Имя	Лист	Листов		

Rz10 (✓)



$h14; h14; \pm \frac{1714}{2}$

4Н.443.10.011

Наконечник

Литунь алюминиевая ЛА67-2.5 ГОСТ 17714-72

Лист Листов
И И
1 1
Отдел №5
Формат И

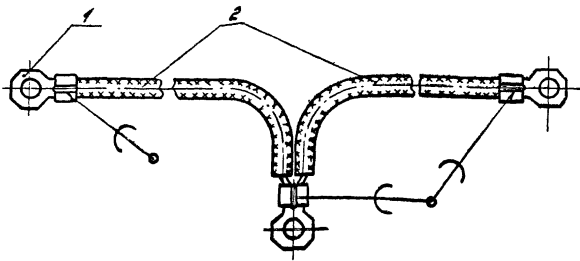
Имя, Фамилия, Подпись и дата

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

Имя, Фамилия, Подпись и дата

4Н.443.10.020				
Провод				
Лист	Лист	Листов		
И	И	1		
Отдел №5 Формат И				
Имя	Лист	Лист	Листов	
Имя	Лист	Листов		
Имя	Лист	Листов		
Имя	Лист	Листов		
Имя	Лист	Листов		

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

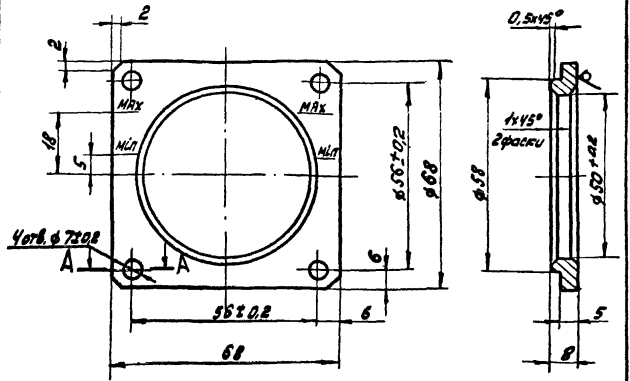
Провод
Сборочный чертеж

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

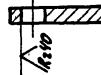
Имя, инициалы, Подпись, дата, Владелец, Вид, масштаб, Пошаг, и статус

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Сборочный	СБ		
Проб.	Кулагина	СБ		
Рук.	Пендерева	СБ		
Н.контр.	Потыткова	ИИ		

ЧИ.443.00.001



A-A



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

ЧИ.443.00.001

Рамка

Лист	Масса	Масштаб
И	0,12	1:1
Лист		Листов: 1
Московский филиал проекта		
Отдел №5		
Формат И		

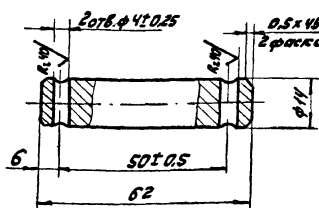
Лист 69 ГОСТ 19903-74
Ст.3 ГОСТ 14637-79

Имя, инициалы, Подпись, дата, Владелец, Вид, масштаб, Пошаг, и статус

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Сборочный	СБ		
Проб.	Кулагина	СБ		
Рук.	Пендерева	СБ		
Н.контр.	Потыткова	ИИ		

ЧИ.443.00.002

R280 (✓)



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

ЧИ.443.00.002

Ось

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

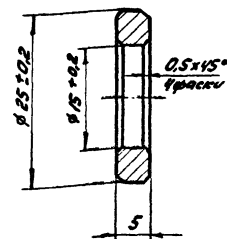
Ст.3 ГОСТ 380-74

Имя, инициалы, Подпись, дата, Владелец, Вид, масштаб, Пошаг, и статус

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Сборочный	СБ		
Проб.	Кулагина	СБ		
Рук.	Пендерева	СБ		
Н.контр.	Потыткова	ИИ		

ЧИ.443.00.003

R280 (✓)



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

ЧИ.443.00.003

Дистанционное

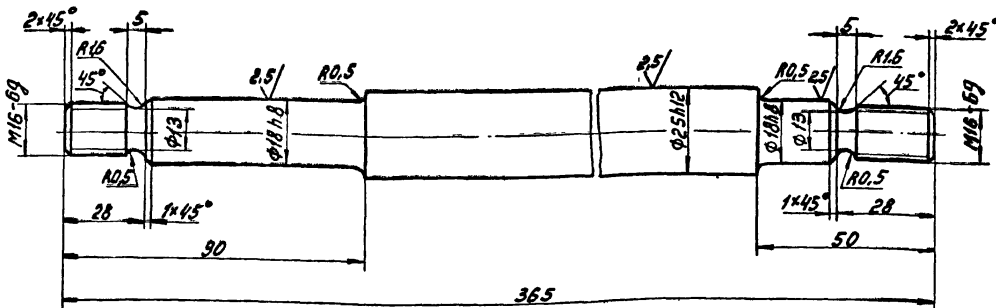
Лист	Масса	Масштаб
И		
Лист		Листов: 1
Московский филиал проекта		
Отдел №5		
Формат И		

Ст.3 ГОСТ 380-74

Имя, инициалы, Подпись, дата, Владелец, Вид, масштаб, Пошаг, и статус

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Сборочный	СБ		
Проб.	Кулагина	СБ		
Рук.	Пендерева	СБ		
Н.контр.	Потыткова	ИИ		

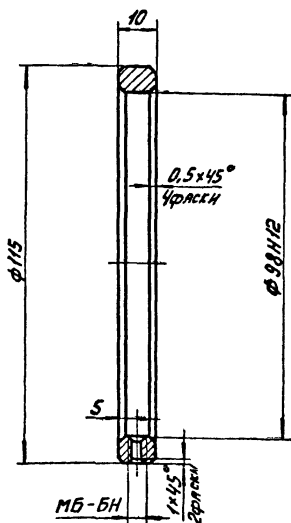
400 00 E H H H H



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

4N.443.00.004												
Валит										Лист	Масштаб	Листов
										Н	1:1	1
										Лист	Листов	1
И.О.И.П.	И.С.И.П.	И.С.И.П.	И.С.И.П.	И.С.И.П.	И.С.И.П.	И.С.И.П.	И.С.И.П.	И.С.И.П.	И.С.И.П.	И.С.И.П.	И.С.И.П.	
Круг 228 ГОСТ 2590-71						Масштаб 1:1						
Ст. 3 ст 100153-79						Отдел №5						
Формат 12												

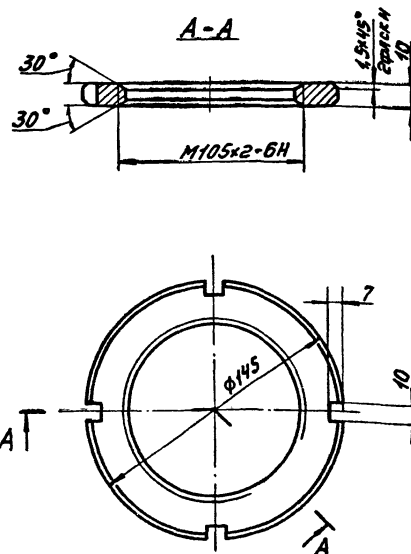
500 00 E H H H H



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

4N.443.00.005												
Кольцо										Лист	Масштаб	Листов
										Н	0:37	1:1
										Лист	Листов	1
И.О.И.П.	И.С.И.П.	И.С.И.П.	И.С.И.П.	И.С.И.П.	И.С.И.П.	И.С.И.П.	И.С.И.П.	И.С.И.П.	И.С.И.П.	И.С.И.П.	И.С.И.П.	
Ст 3 ГОСТ 380-7						Масштаб 1:1						
Формат 11												

900 00 E H H H H

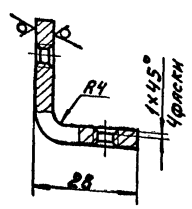
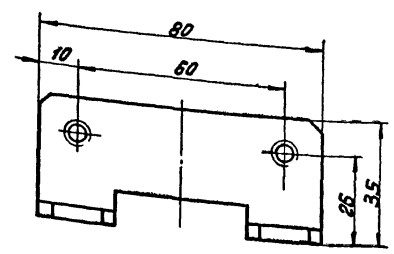


H14; h14; ±IT14/2.

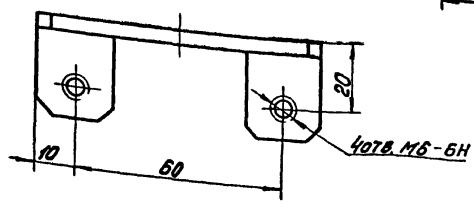
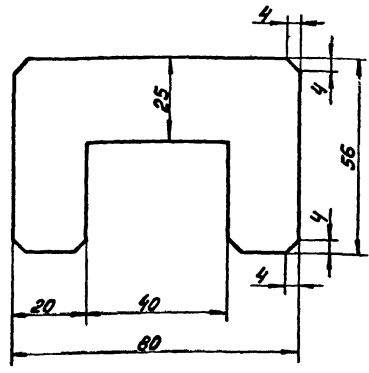
4N.443.00.006												
Гайка										Лист	Масштаб	Листов
										Н	0:72	1:2
										Лист	Листов	1
И.О.И.П.	И.С.И.П.	И.С.И.П.	И.С.И.П.	И.С.И.П.	И.С.И.П.	И.С.И.П.	И.С.И.П.	И.С.И.П.	И.С.И.П.	И.С.И.П.	И.С.И.П.	
Ст 3 ГОСТ 380-7						Масштаб 1:2						
Формат 11												

Типовой проект 902-2-346
Автом III

400 00 Е44 И4



РАЗВЕРТКА

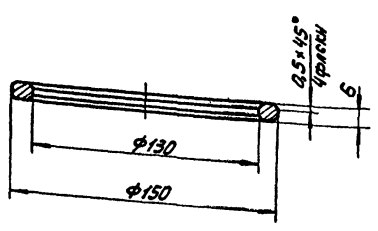


$H14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$

Имя, отчество, фамилия, имя, отчество, дата рождения, подпись, должность

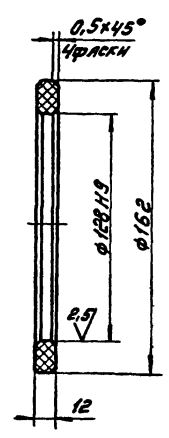
				ЧН. 443.00.007			
Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кронштейн	Лист	Масса
Давыд	Кулагина	2021				И	0,1
Пос	Самойлова	2021				Лист	Листов 1
Руч	Петров	2021				Итого	Отдел №5
И.контр. Потыков				Лист	64 ГОСТ 19903-74	Итого	
				Лист	Вст.3сп ГОСТ 14837-78	Формат 12	

800 00 Е44 И4



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

600 00 Е44 И4



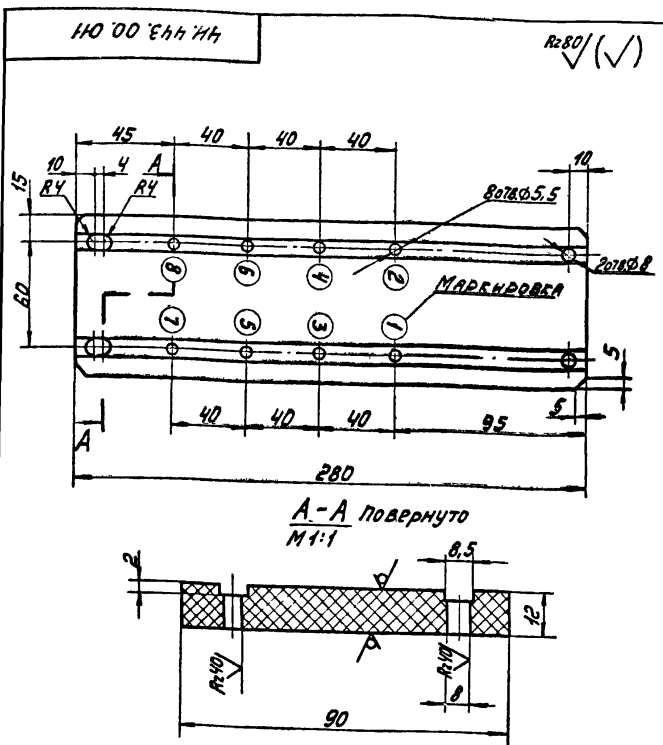
Неуказанные предельные отклонения размеров:
 $H14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$

Имя, отчество, фамилия, имя, отчество, дата рождения, подпись, должность

Имя, отчество, фамилия, имя, отчество, дата рождения, подпись, должность

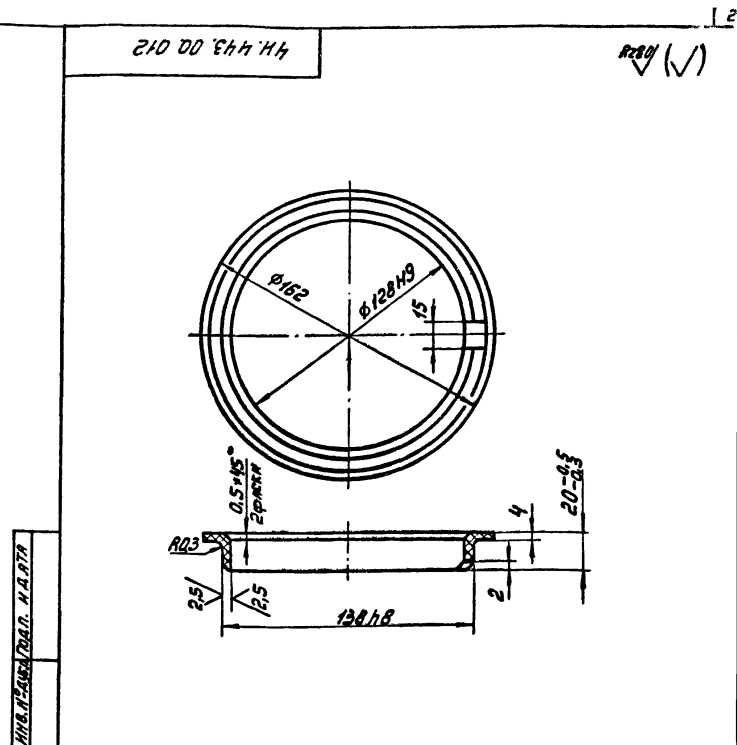
				ЧН. 443.00.008			
Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Шайба	Лист	Масса
Давыд	Кулагина	2021				И	0,2
Пос	Самойлова	2021				Лист	Листов 1
Руч	Петров	2021				Итого	Отдел №5
И.контр. Потыков				Лист	Стр 3 ГОСТ 380-71	Формат 11	

				ЧН. 443.00.009			
Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кольцо	Лист	Масса
Давыд	Кулагина	2021				И	0,12
Пос	Самойлова	2021				Лист	Листов 1
Руч	Петров	2021				Итого	Отдел №5
И.контр. Потыков				Лист	ВНИИПЛАСТ ЛИСТОВОЙ ГОСТ 9639-71	Формат 11	
				Лист	17850-09 28		



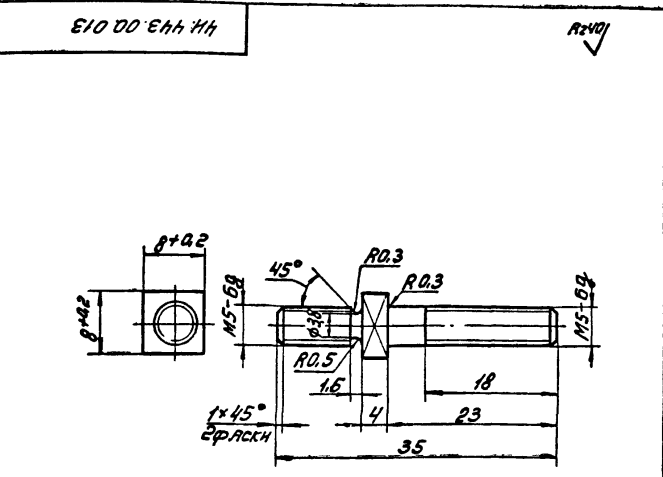
- Н14; h14; ± 1/2
- Около каждого из 8 мм отверстий φ5,5 нанести соответствующую маркировку 1,2,3 и т.д. шрифтом 3,5 ГОСТ 2304-68.

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



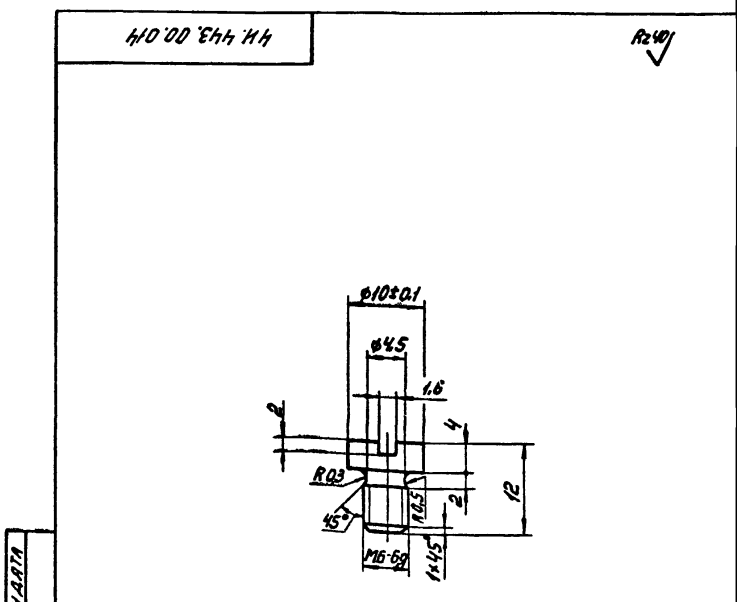
Неуказанные предельные отклонения размеров:
Н14; h14; ± 1/2

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



Неуказанные предельные отклонения размеров
h14; ± 1/2

4x.443.00.013				Лист	Масса	Масштаб
ВНТ контактный				И	0,006	2:1
Латунь алюминиевая ЛАН7-25 ГОСТ 1771-72				Лист Листов 1		
				Мосводоканальный проект Отдел №5 Формат И		



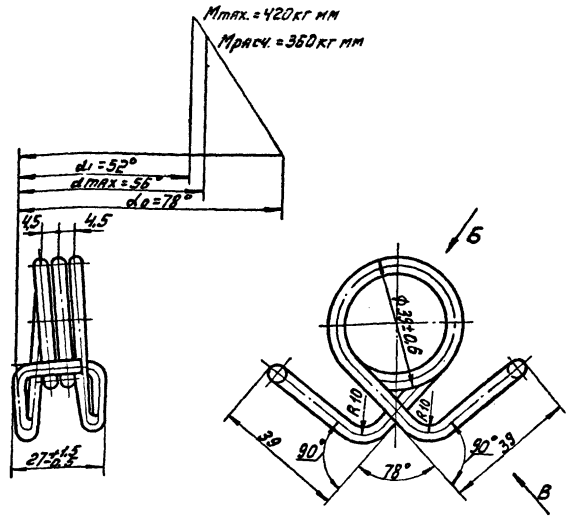
Неуказанные предельные отклонения размеров
Н14; h18; ± 1/2

4x.443.00.014				Лист	Масса	Масштаб
ВНТ				И	0,003	2:1
Ст.3 ГОСТ 380-71				Лист Листов 1		
				Мосводоканальный проект Отдел №5		

Типовой проект 902-2-346
Январь VIII

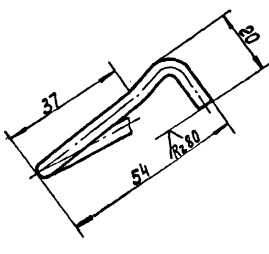
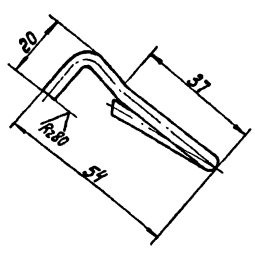
510 00 644 И4

✓(✓)



Вид Б

Вид В

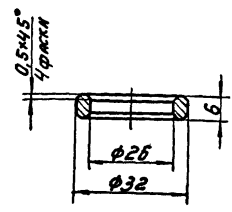


1. Число рабочих витков $n=2,5$.
2. Направление навивки - безразлично.
3. Длина развернутой пружины $L=456$ мм.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров: $h14; \pm \frac{IT14}{2}$.
5. После изготовления первой пружины необходимо собрать её с 2-х щеткодержателями - ч.н. 443.08.001 на валшке - ч.н. 443.00.004 и после проверки правильности сборки изготовить шаблон.

				Ч.Н. 443.00.015		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пружина	
					М	0,05
Разработ.	Кучакина	СЗД			Лист	Листов 1
Пров.	Самохина	Камс			Маслобензинный проект	
Рис.	Пенарева	СЗД			Отдел №5	
И.контр.	Потыков	ИИ			Формат 12	
					Проволока I-40 ГОСТ 9389-75	

910 00 644 И4

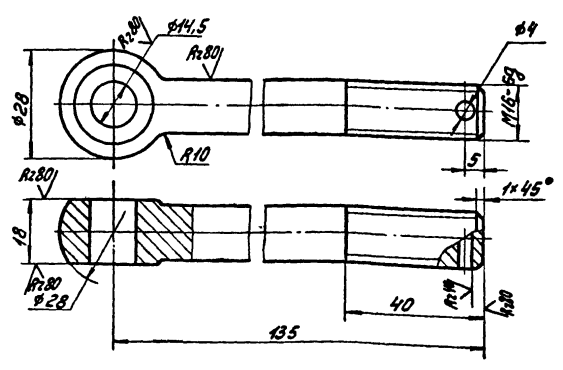
h14



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

110 00 644 И4

✓(✓)



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

				Ч.Н. 443.00.017		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Болт откидной	
					М	0,21
Разработ.	Кучакина	СЗД			Лист	Листов 1
Пров.	Самохина	Камс			Маслобензинный проект	
Рис.	Пенарева	СЗД			Отдел №5	
И.контр.	Потыков	ИИ			Формат 11	
					Ст.3 ГОСТ 380-71	

Коп. р. а. г. № 17850-09 30

Формат 11

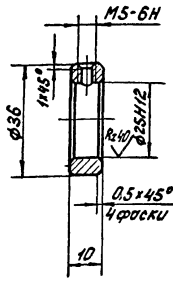
Изм. № Подп. Подп. и Дата

Изм. № Подп. Подп. и Дата

				Ч.Н. 443.00.016		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кольцо	
					М	0,013
Разработ.	Кучакина	СЗД			Лист	Листов 1
Пров.	Самохина	Камс			Маслобензинный проект	
Рис.	Пенарева	СЗД			Отдел №5	
И.контр.	Потыков	ИИ			Формат 11	
					Ст.3 ГОСТ 380-71	

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

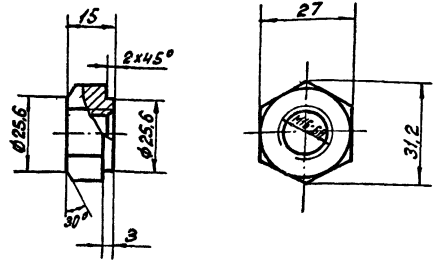
Насводоаканализирует
Отдел №5

формат 11

Изм. Лист № док. Подп. Дата
Разраб. Свободов Ю.
Проб. Кулагина Ю.
Руч. Пендереб
И. контр. Пашуков

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

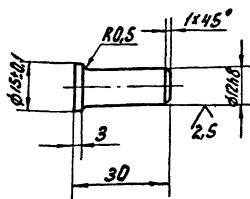
Насводоаканализирует
Отдел №5

формат 11

Изм. Лист № док. Подп. Дата
Разраб. Свободов Ю.
Проб. Кулагина Ю.
Руч. Пендереб
И. контр. Пашуков

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

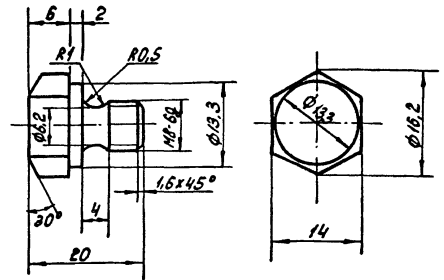
Насводоаканализирует
Отдел №5

формат 11

Изм. Лист № док. Подп. Дата
Разраб. Свободов Ю.
Проб. Кулагина Ю.
Руч. Пендереб
И. контр. Пашуков

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

Насводоаканализирует
Отдел №5

формат 11

Изм. Лист № док. Подп. Дата
Разраб. Свободов Ю.
Проб. Кулагина Ю.
Руч. Пендереб
И. контр. Пашуков