

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.

				Принял	
№	Д				

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

Митовский проект 90г-г-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 лопатой. Спецификация	Лист 1-3	14
Втулка направляющая. Спецификация	4И.443.04.000	14
Кронштейн с лампой	4И.443.03.000СБ	15
Кронштейн	4И.443.03.001	15
Втулка направляющая	4И.443.04.000СБ	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
Щеткодержатель	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.А. 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 бляхы 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<sup>В</sup> 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

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<sup>х</sup> 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.

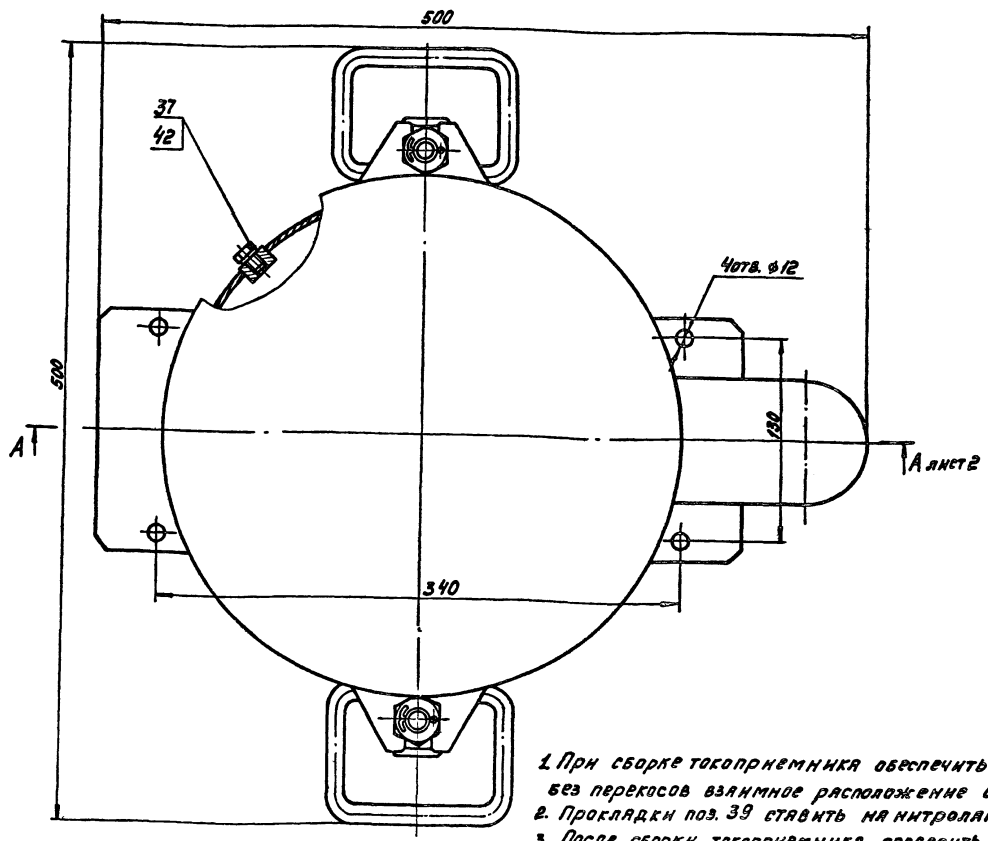
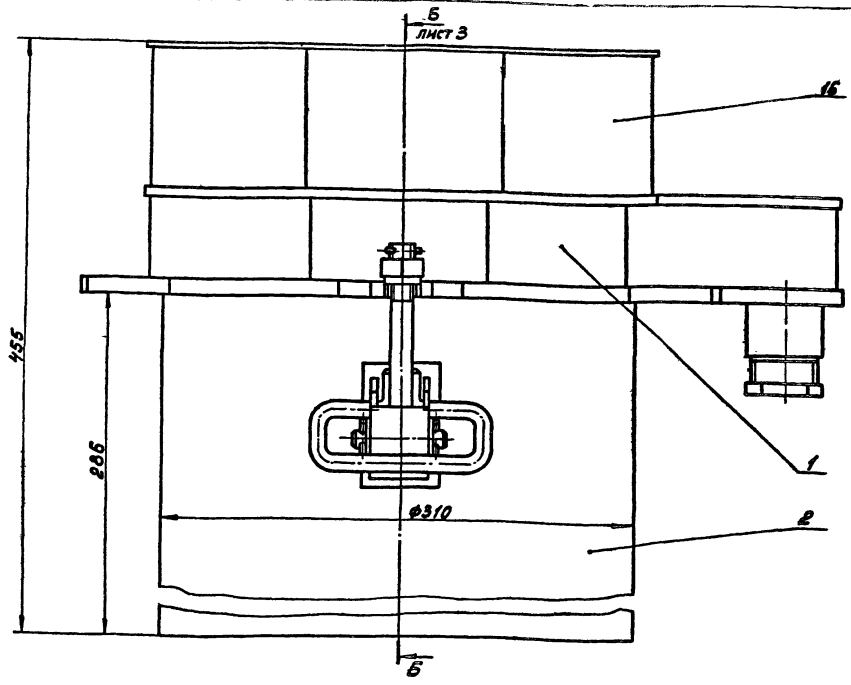
Отправку токоприемника на место монтажа следует производить в надлежащей упаковке, предохраняющей его от случайных повреждений при транспортировке.

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				



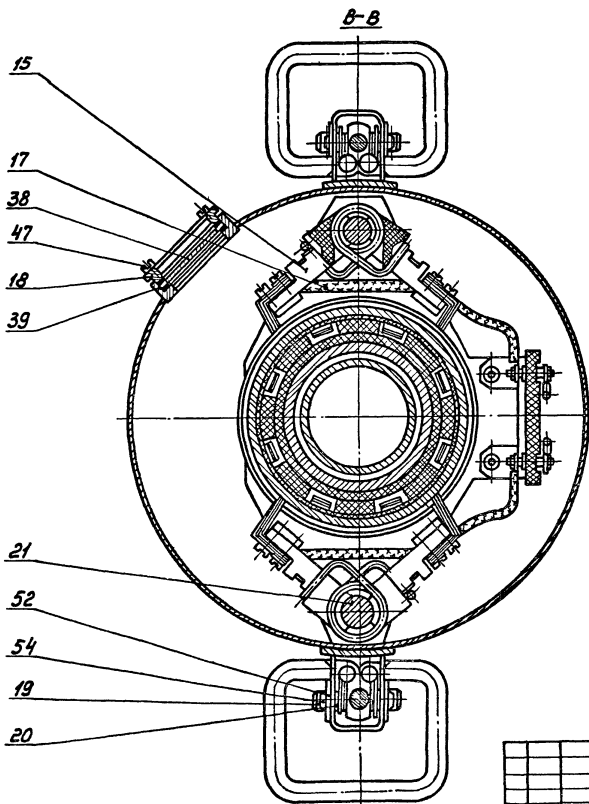
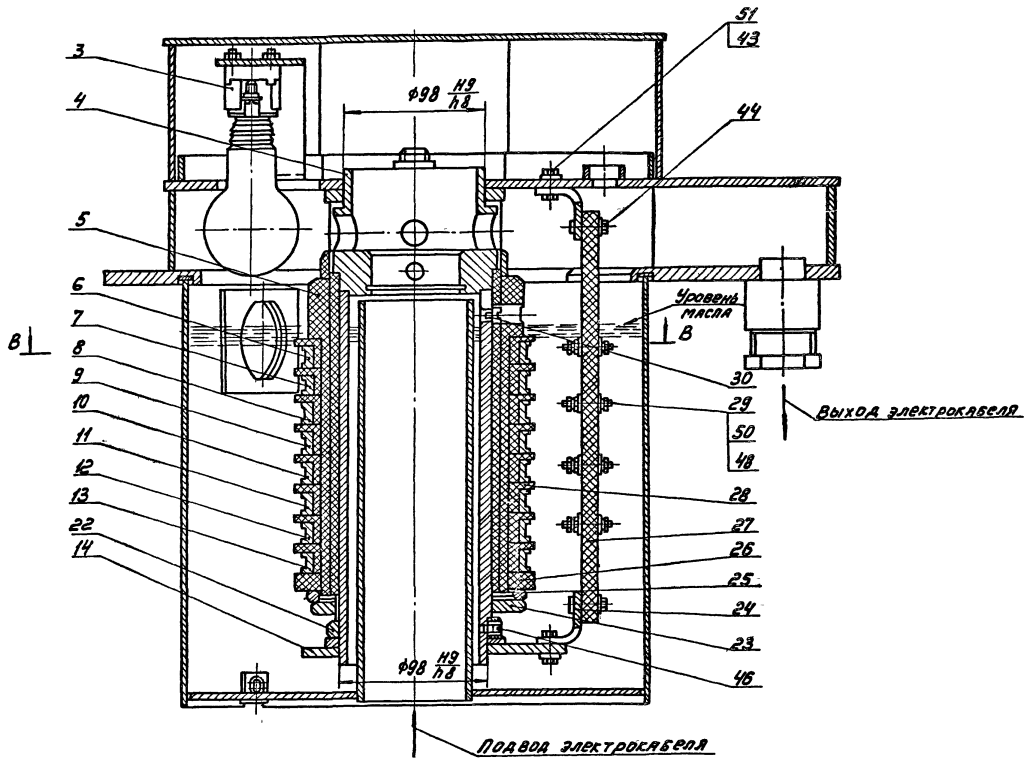
1. При сборке токоприемника обеспечить правильное без перекосов взаимное расположение щеток.
2. Прокладки поз. 39 ставить на нитролаке
3. После сборки токоприемника проверить плавность вращения направляющей втулки поз.4.
4. Все необработанные металлические поверхности, кроме изделий из бронзы и латуни, окрасить серой эмалью ХС-711ТУ-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  $\pm 0.14$

			ЧМ.443.00.0000.СБ		
			Токоприемник кольцевой		
			Сборочный чертёж		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Лист	№ докум.
Провер.	Специалист	К.С.	И.И.	№	18.0
Рис.	Получил	С.С.	И.И.	Формат	A2
Исполн.	Получил	И.И.	И.И.	Лист	1 из 2
Утв.	Глизилов	И.И.	И.И.	№ докум.	18.0
			ОТДЕЛ №5		
			Формат 22		

И.И. Янсон, Г.А. Янсон, А.А. Янсон, И.И. Янсон, Г.А. Янсон, А.А. Янсон

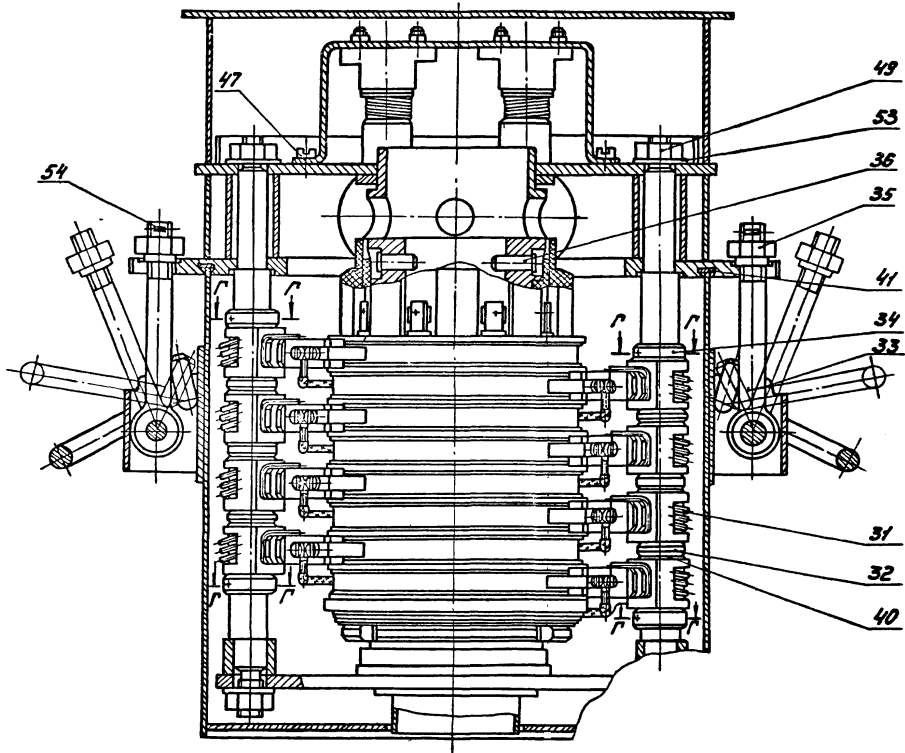
А-А лист 1  
(электропроводка условно не показана)



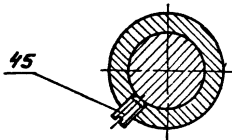
Исполнитель: Подполковник В.А.Мартин, Главный инженер: Подполковник В.А.Мартин

				ЧН. 443.00.000СБ			
ЧН. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Токотреник кольцевой	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Исполнил	Провер.	Дата		И	-	-
Рукав.	Специалист	Инж.	Инж.	Сборочный чертёж			Лист
Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Утвержден			Листов
Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	ЧН. 443.00.000СБ			Исполнительный проект
Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	ЧН. 443.00.000СБ			Отдел №5
				Копирован: СБ-17850-09 6			Формат 22

Б-Б лист 1



Г-Г



ЧН. 443.00.000СБ  
Лист 3 из 5  
Исполн. Инж. А.И. Сидоров  
Провер. Инж. В.И. Петров  
Инж. А.И. Сидоров

				ЧН. 443.00.000СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масштаб
		РАЗРАБ. Сидоров А.И.			3	-
		Провер. Петров В.И.			5	-
		Руч. Пендерева			Лист 3 из 5 листов	
И. КОМП. Тютчев А.И.				Московский проект		
Чтв. Развилос				Отдел № 5		

Типовой проект 902-2-346  
Янбсом VIII

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
		<u>Документация</u>		
	4И.443.00.000СБ	Сборочный чертеж		
	4И.443.00.000ТУ	Технические условия		
		<u>Сборочные единицы</u>		
И 1	4И.443.01.000	Корпус	1	
И 2	4И.443.02.000	Бяк	1	
И 3	4И.443.03.000	Кронштейн с лампами	1	
И 4	4И.443.04.000	Втулка направляющая	1	
И 5	4И.443.05.000	Втулка изолирующая	1	
И 6	4И.443.06.000	Кольцо токосъемное	1	
И 7	4И.443.06.000-01	Кольцо токосъемное	1	
И 8	4И.443.06.000-02	Кольцо токосъемное	1	
И 9	4И.443.06.000-03	Кольцо токосъемное	1	
И 10	4И.443.06.000-04	Кольцо токосъемное	1	
И 11	4И.443.06.000-05	Кольцо токосъемное	1	
И 12	4И.443.06.000-06	Кольцо токосъемное	1	
И 13	4И.443.06.000-07	Кольцо токосъемное	1	
И 14	4И.443.07.000	Траверса	1	
4И.443.00.000				
Токоприемник кольцевой				
Лист Лист Листов И 1 4 4				
Масштаб: 1:1 Деталь №5				

Формат 11

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
И 15	4И.443.08.000	Щетка	16	
И 16	4И.443.09.000	Колпак	1	
И 17	4И.443.10.000	Электропровода	1	
<u>Детали</u>				
И 18	4И.443.00.001	Рамка	1	
И 19	4И.443.00.002	Ось	2	
И 20	4И.443.00.003	Кольцо дистанционное	4	
И 21	4И.443.00.004	Валак	2	
И 22	4И.443.00.005	Кольцо	1	
И 23	4И.443.00.006	Гайка	1	
И 24	4И.443.00.007	Кронштейн	2	
И 25	4И.443.00.008	Шайба	1	
И 26	4И.443.00.009	Кольцо	1	
И 27	4И.443.00.011	Панель	1	
И 28	4И.443.00.012	Кольцо изолирующее	8	
И 29	4И.443.00.013	Винт контактный	8	
И 30	4И.443.00.014	Винт	1	
И 31	4И.443.00.015	Пружина	8	
И 32	4И.443.00.016	Кольцо	6	
И 33	4И.443.00.017	Болт откидной	2	
И 34	4И.443.00.018	Кольцо установочное	4	
И 35	4И.443.00.019	Гайка	2	
И 36	4И.443.00.021	Палец	2	
И 37	4И.443.00.022	Пробка	1	
4И.443.00.000				
Лист 2				

Формат 11

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
БУ 38	4И.443.00.023	Стекло органическое Стекло СЭП, ГОСТ 9784-78 φ58; S=4мм	1	0,01кг
БУ 39	4И.443.00.024	Прокладка Клей прокладочный 15 ГОСТ 9347-74 φ58 × φ52	2	0,001кг
БУ 40	4И.443.00.025	Шайба регулировочная Лист БЗ ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 16523-70 φ32 × φ26	12	0,002кг
БУ 41	4И.443.00.026	Прокладка Пластина I ПМБ-М-2-12 ГОСТ 7338-77 φ316 × φ298	1	0,001кг
БУ 42	4И.443.00.027	Прокладка Пластина I ПМБ-М-2-12 ГОСТ 7338-77 φ15 × φ6	1	0,001кг
Стандартные изделия				
43		Болт М6 × 15. 58.096 ГОСТ 7798-70	4	
44		Болт М6 × 20. 58.096 ГОСТ 7798-70	4	
4И.443.00.000				
Лист 3				

Формат 11

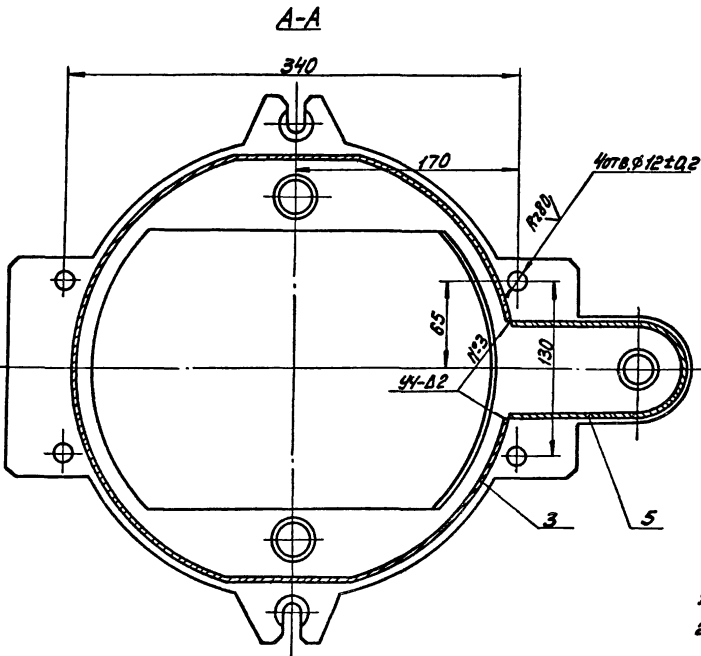
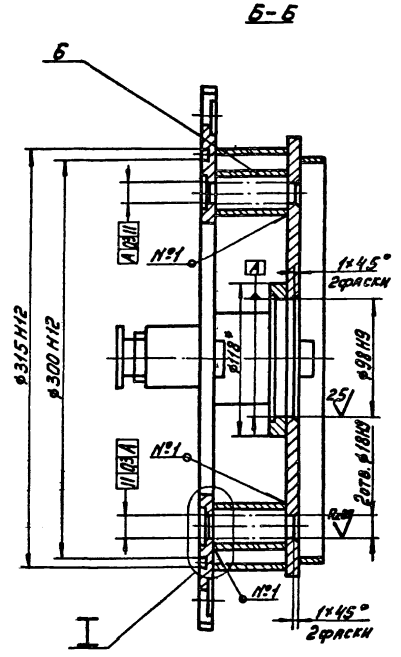
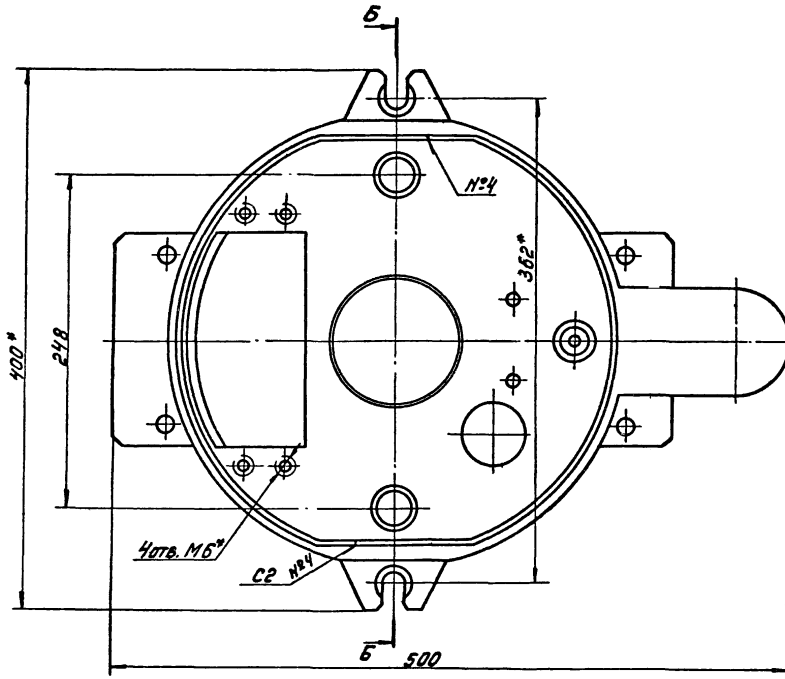
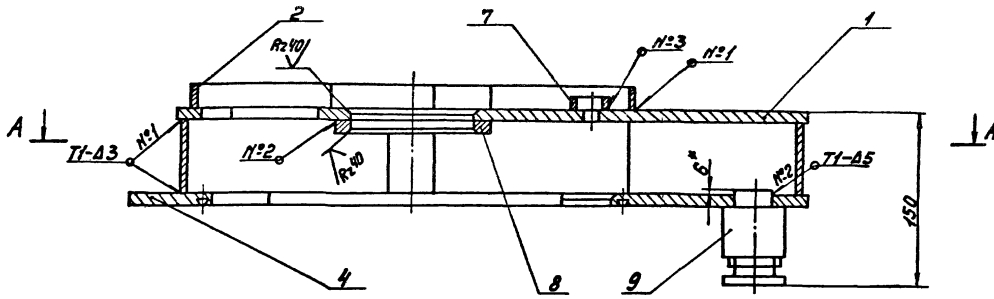
Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
45		Винт М5 × 10. 58.096 ГОСТ 1477-75	4	
46		Винт М5 × 12. 58.096 ГОСТ 1478-75	1	
47		Винт М6 × 12. 58.096 ГОСТ 1491-72	8	
48		Гайка М5. 5.096 ГОСТ 5915-70	24	
49		Гайка М16. 5.096 ГОСТ 5915-70	4	
50		Шайба 5.02.096 ГОСТ 11371-78	24	
51		Шайба 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	
4И.443.00.000				
Лист 4				

Формат 11

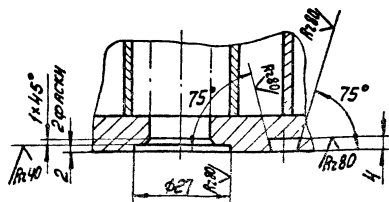
Имя, № листа, Подл. и дата

Имя, № листа, Подл. и дата





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	Лит.
Рязань	Пучагина	СВ/С	Масса
Сек. Пеняев	СВ/С	СВ/С	11,5
М.Евнт	Потыков	А.С.	1:2
Карпус Сборочный чертеж			Лист 1
			Листов 1
			Отдел №5
			Формат Е3

Изм. и замена: Подп. и Арт. Черт. и вкл. № докум. Подп. и Арт.

Типовой проект 902-2-3  
Яльсом VIII

Изм. № 1 от 01.04.83. По заданию заказчика. Проект. И.А.Р.П.Р.

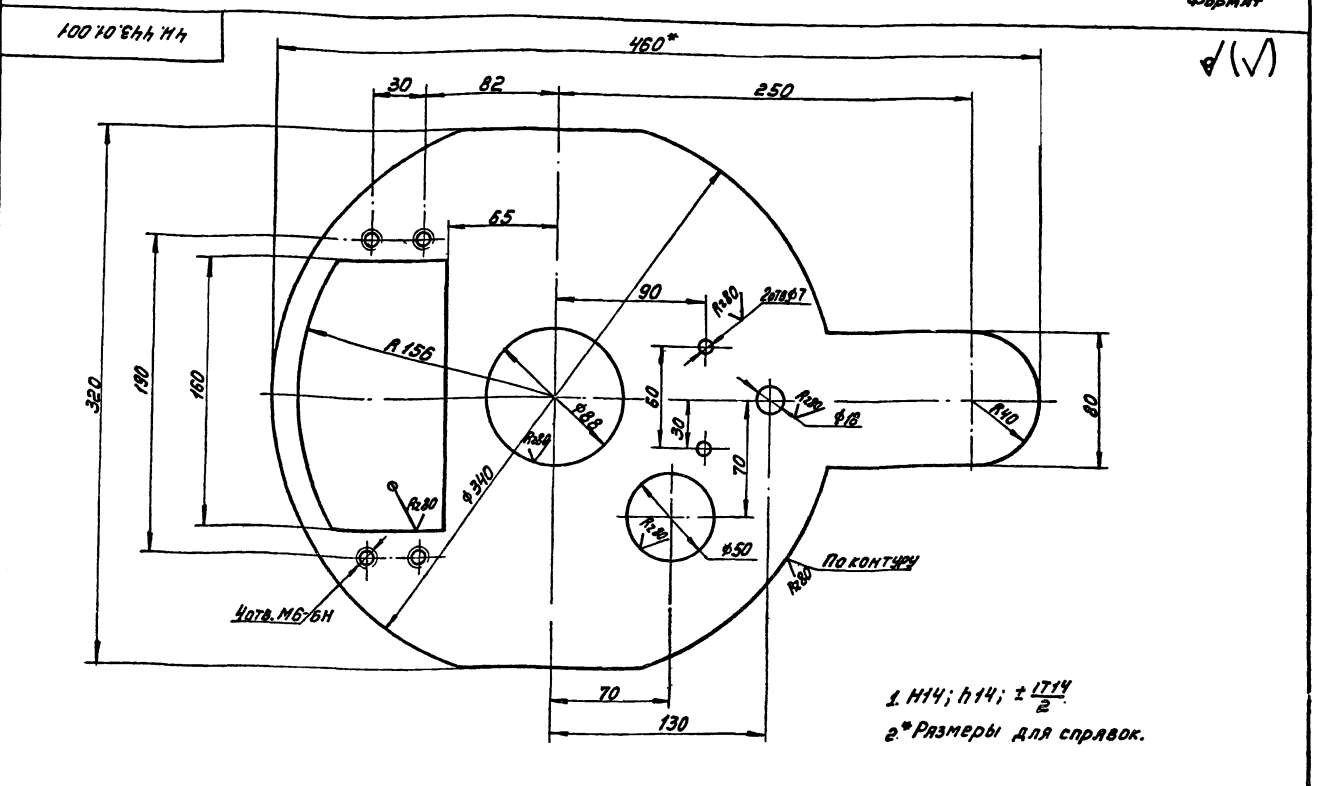
Изм.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
22		4М.443.01.000СБ	Сборочный чертёж		
			<u>Детали.</u>		
12	1	4М.443.01.001	Фланец верхний	1	
11	2	4М.443.01.002	Борт	2	
11	3	4М.443.01.003	Стенка	1	
12	4	4М.443.01.004	Фланец нижний	1	
11	5	4М.443.01.005	Стенка	1	
64	6	4М.443.01.006	Труба Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75 L=55h14	2	0,135кг
64	7	4М.443.01.007	Труба Труба 20x2,8 ГОСТ 3262-75 L=10h14	1	0,016кг

4М.443.01.000	
Корпус	
Лист VI	Лист 1
Лист 2	
Поисковая таблица Стр. № 5	
ФОРМАТ	

Изм. № 1 от 01.04.83. По заданию заказчика. Проект. И.А.Р.П.Р.

Изм.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
64	8	4М.443.01.008	Кольцо Лист 68 ГОСТ 19903-74 ВСТ.ЗСП.ГОСТ 14637-75		
			φ118 h14	1	0,29кг
	9		Сальник СКР-48.26.00.03.1 ГОСТ 4860.2-76	1	

4М.443.01.000	
Лист 2	
ФОРМАТ	



Изм. № 1 от 01.04.83. По заданию заказчика. Проект. И.А.Р.П.Р.

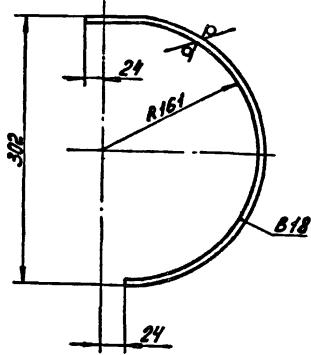
4М.443.01.001			
Лист VII	Лист 44	Лист 1:2	
Лист I	Листов 1		
Поисковая таблица Стр. № 5			
Лист 66 ГОСТ 19903-74 ВСТ.ЗСП.ГОСТ 14637-75			
Фланец верхний			
Изм. № 1 от 01.04.83. По заданию заказчика. Проект. И.А.Р.П.Р.			

Копировал: С.А. 77850-09 10 ФОРМАТ 12

Технический проект 902-2-316  
РАМБОН VIII

200 10 Э 44 Н 4

R29 (✓)



± IT14/2

ЧН. 443. 01. 002

**БОРТ**

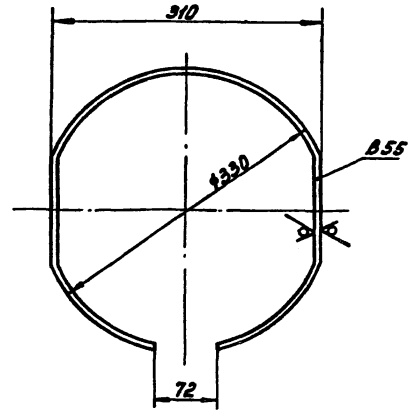
Лист	Масса	Минимум
И	0,14	1:4
Лист Листов		
Москва, дизайн-проект		
Отдел №5		

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

ФОРМАТ И1

Е00 10 Э 44 Н 4

R29 (✓)



H14; h14; ± IT14/2

ЧН. 443. 01. 003

**СТЕНКА**

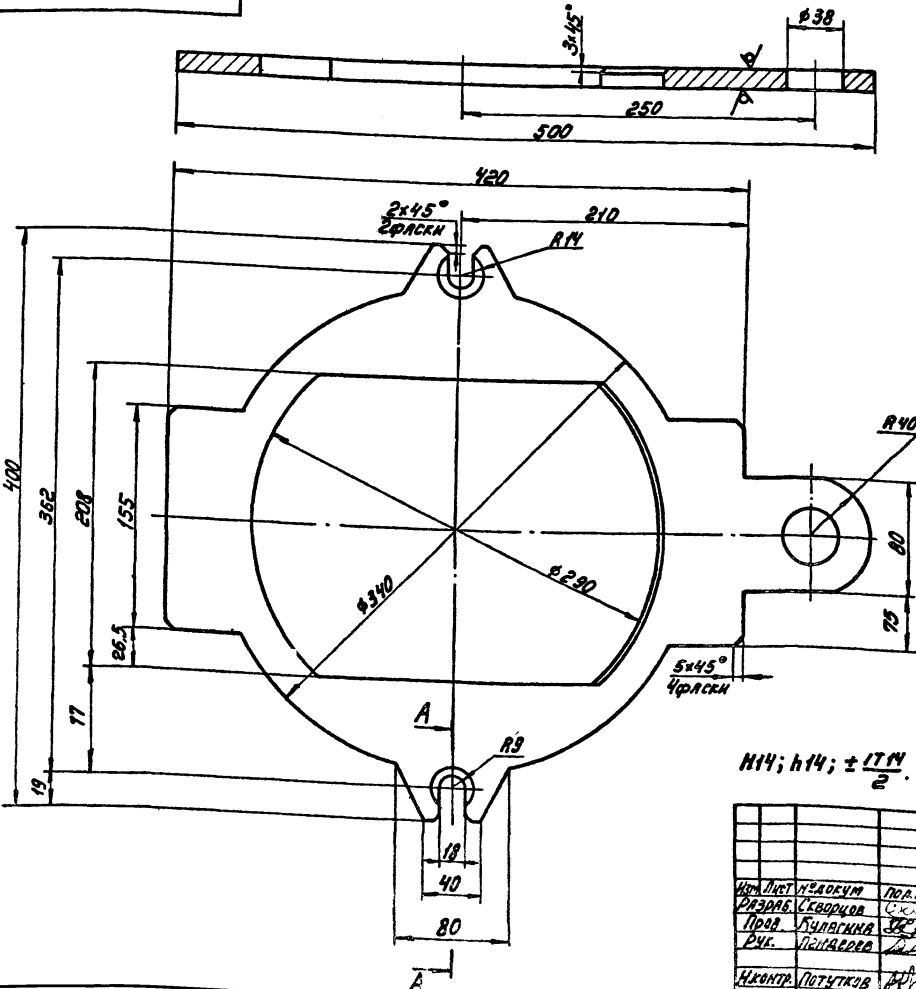
Лист	Масса	Минимум
И	1,0	1:4
Лист Листов		
Москва, дизайн-проект		
Отдел №5		

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

ФОРМАТ И1

400 10 Э 44 Н 4

R29 (✓)



A-A  
M 1:1



H14; h14; ± IT14/2

ЧН. 443. 01. 004

**ФЛАНЕЦ  
НИЖНИЙ**

Лист	Масса	Минимум
И	4,6	1:2,5
Лист Листов		
Москва, дизайн-проект		
Отдел №5		

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

ФОРМАТ И1

500 10 Е44 Н4 R280 (✓)

± 1714 / 2

4Н.443.01.005			
Изм.	Лист	№ док.ум.	Подп.
Разраб.	С.С.С.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.
Проб.	Кулагина	С.С.С.С.	С.С.С.С.
Р.К.	Пендерева	С.С.С.С.	С.С.С.С.
И.Контр.	Потушков	С.С.С.С.	С.С.С.С.
Лист БУ ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 14637-79			
Изм.	Лист	№ док.ум.	Подп.
Разраб.	С.С.С.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.
Проб.	Самкина	С.С.С.С.	С.С.С.С.
Р.К.	Пендерева	С.С.С.С.	С.С.С.С.
И.Контр.	Потушков	С.С.С.С.	С.С.С.С.
Лист БУ ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 14637-79			
Изм.	Лист	№ док.ум.	Подп.
Разраб.	Кулагина	С.С.С.С.	С.С.С.С.
Проб.	Самкина	С.С.С.С.	С.С.С.С.
Р.К.	Пендерева	С.С.С.С.	С.С.С.С.
И.Контр.	Потушков	С.С.С.С.	С.С.С.С.
Лист БУ ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 14637-79			
Стенка			
Изм.	Лист	№ док.ум.	Подп.
Разраб.	С.С.С.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.
Проб.	Кулагина	С.С.С.С.	С.С.С.С.
Р.К.	Пендерева	С.С.С.С.	С.С.С.С.
И.Контр.	Потушков	С.С.С.С.	С.С.С.С.
Лист БУ ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 14637-79			
Масса 0,31			
Масштаб 1:2			
Лист Листов 1			
Мосводоканализпроект			
Отдел №5			
ФОРМАТ И			

Формат	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				<b>Документация</b>		
20			4Н.443.02.000СБ	Сборочный чертеж		
				<b>Детали</b>		
И	1		4Н.443.02.001	Днище	1	
И	2		4Н.443.02.002	Скоба	2	
И	3		4Н.443.02.003	Обечайка наружная	1	
И	4		4Н.443.02.004	Ручка	2	
И	5		4Н.443.02.005	Бобышка	1	
И	6		4Н.443.02.006	Бобышка	1	
БУ	7		4Н.443.02.007	Накладка		
				Лист БУ ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 14637-79		
				85х14х50х14	2	0,14кг
БУ	8		4Н.443.02.008	Труба		
				Труба 76х3 ГОСТ 732-76 Вст.2сп ГОСТ 731-74		
				L=274х14	1	1,5кг
4Н.443.02.000						
БЯК						
Лист Лист Листов						
И И 1						
Мосводоканализпроект						
Отдел №5						
ФОРМАТ И						

100 20 Е44 Н4 R280 (✓)

H14; h14; ± 1714 / 2

4Н.443.02.001			
Изм.	Лист	№ док.ум.	Подп.
Разраб.	С.С.С.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.
Проб.	Кулагина	С.С.С.С.	С.С.С.С.
Р.К.	Пендерева	С.С.С.С.	С.С.С.С.
И.Контр.	Потушков	С.С.С.С.	С.С.С.С.
Лист БУ ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 14637-79			
Изм.	Лист	№ док.ум.	Подп.
Разраб.	С.С.С.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.
Проб.	Кулагина	С.С.С.С.	С.С.С.С.
Р.К.	Пендерева	С.С.С.С.	С.С.С.С.
И.Контр.	Потушков	С.С.С.С.	С.С.С.С.
Лист БУ ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 14637-79			
Масса 2,1			
Масштаб 1:5			
Лист Листов 1			
Мосводоканализпроект			
Отдел №5			
ФОРМАТ И			

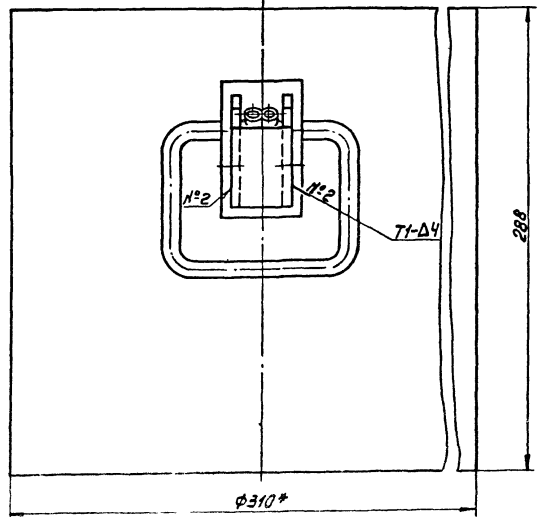
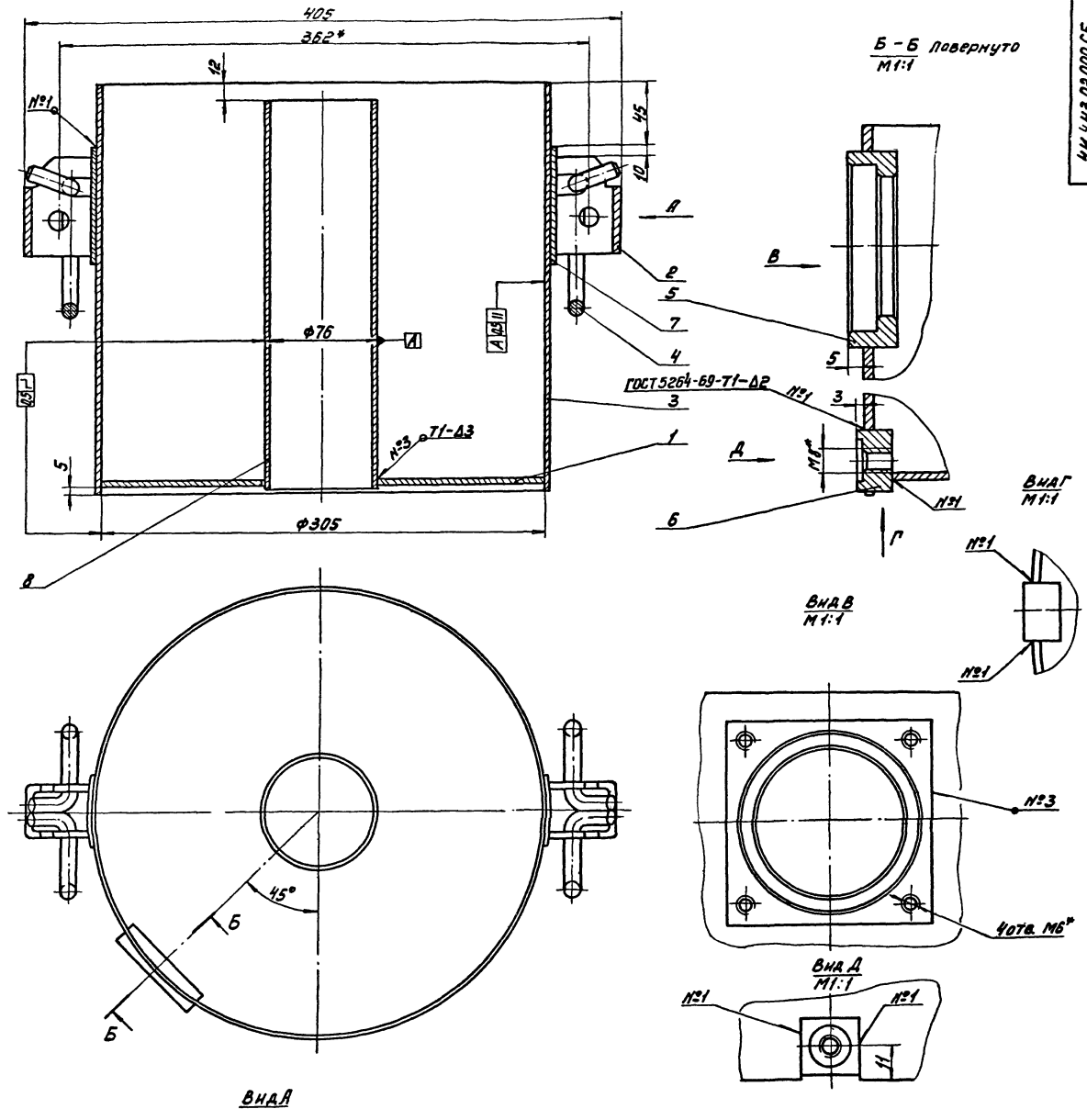
200 20 Е44 Н4 R280 (✓)

H14; h14; ± 1714 / 2

4Н.443.02.002			
Изм.	Лист	№ док.ум.	Подп.
Разраб.	С.С.С.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.
Проб.	Кулагина	С.С.С.С.	С.С.С.С.
Р.К.	Пендерева	С.С.С.С.	С.С.С.С.
И.Контр.	Потушков	С.С.С.С.	С.С.С.С.
Лист БУ ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 14637-79			
Изм.	Лист	№ док.ум.	Подп.
Разраб.	С.С.С.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.
Проб.	Кулагина	С.С.С.С.	С.С.С.С.
Р.К.	Пендерева	С.С.С.С.	С.С.С.С.
И.Контр.	Потушков	С.С.С.С.	С.С.С.С.
Лист БУ ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 14637-79			
Масса 0,22			
Масштаб 1:1			
Лист Листов 1			
Мосводоканализпроект			
Отдел №5			
ФОРМАТ И			

Титловый проект 902-2-346  
РАБСОМ

Ч.К. 443.02.000 СБ

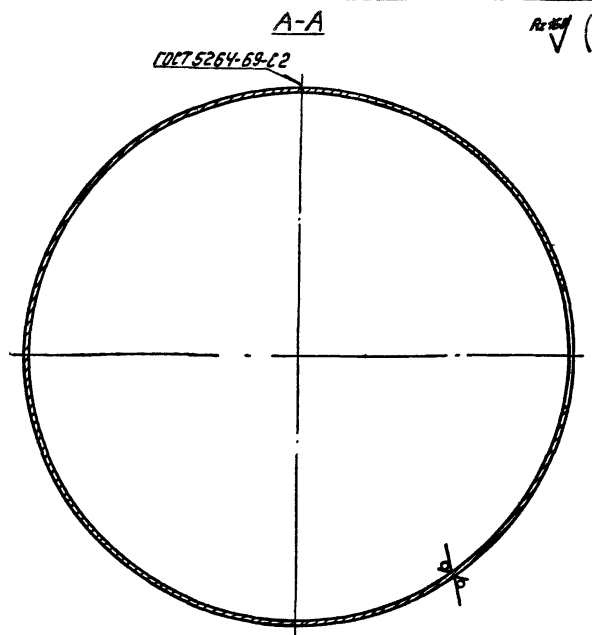
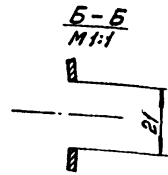
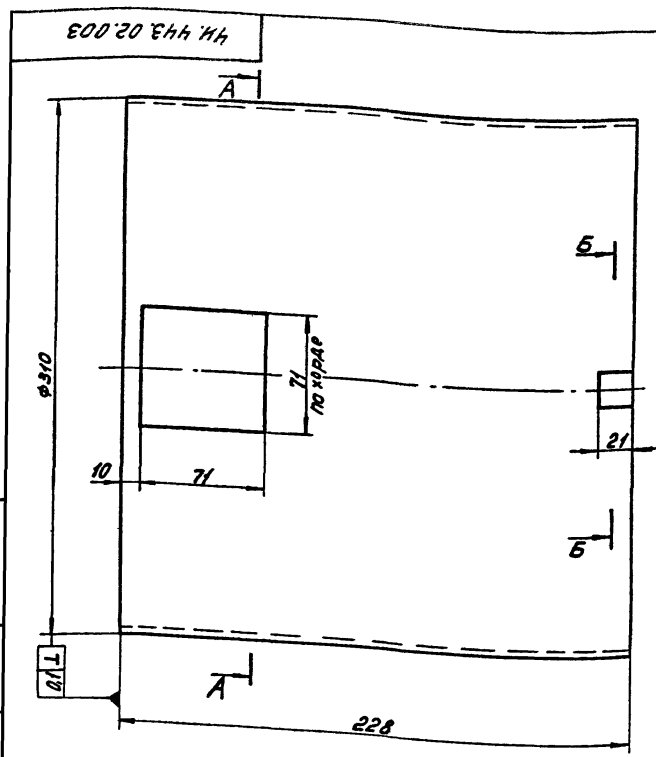


1.  $h14; \pm \frac{IT14}{2}$ .
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа -  $R_{\sqrt{160}}$ .
3. Все сварные швы проверить на герметичность по ГОСТ 3242-79.
- 4.\* Размеры для справок.

Ч.К. 443.02.000 СБ			
Имя Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ.	САХАРНИКОВ	С.С.	82.09
ПРОВ.	САХАРНИКОВ	С.С.	82.09
ВЧК.	ПРИВАРЕВ	В.В.	82.09
И.СВЕТЛО	ПОТУЧКОВ	В.В.	
<b>БАК</b> Сборочный чертеж			Лист 107 из 12
			Лист Листов 1
			Мособлжелезнодорожпроект Отдел №5

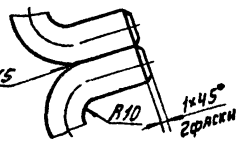
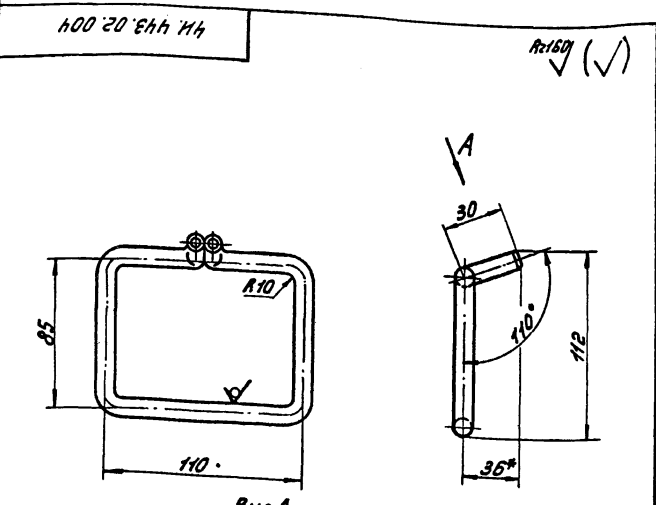
Титульный лист проекта 302-2-346  
Листов III

Имя, отчество, фамилия, имя, отчество, подпись, инициалы

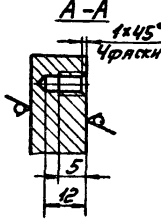
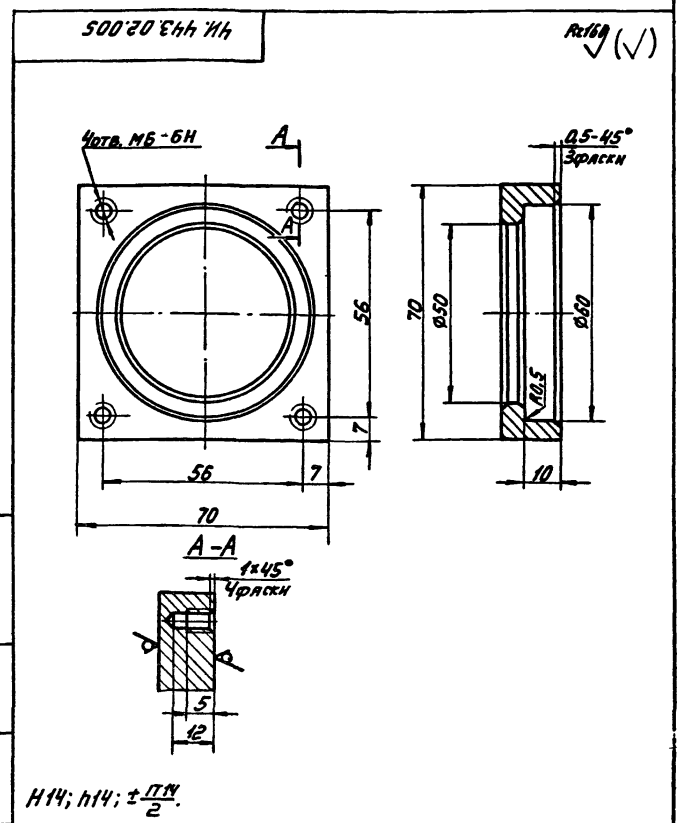


1.  $h_{114}$ ;  $h_{14}$ ;  $\pm \frac{IT_{14}}{2}$ .
2. Шов зачистить заподлицо с обеих сторон обечайки и проверить на герметичность керосином.

		4Н.443.02.003		Лист	Масса	Масштаб
		<b>Обечайка наружная</b>		И	5,4	1:2
Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разр.	Скворцов	С.С.				
Пров.	Кудягина	З.И.				
Р.к.	Пенярева	В.В.				
И.контр.	Потушков	А.И.				
		Лист 6-25 ГОСТ 19903-74		Исходный проект		
		Всг 3сп ГОСТ 16523-70		Отдел №5		
Формат А2						



1.  $h_{114}$ ;  $\pm \frac{IT_{14}}{2}$ .
2. \* Размеры для справок.



1.  $h_{114}$ ;  $h_{14}$ ;  $\pm \frac{IT_{14}}{2}$ .

Имя, отчество, фамилия, имя, отчество, подпись, инициалы

Имя, отчество, фамилия, имя, отчество, подпись, инициалы

		4Н.443.02.004		Лист	Масса	Масштаб
		<b>Ручка</b>		И	0,35	1:2
Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разр.	Скворцов	С.С.				
Пров.	Кудягина	З.И.				
Р.к.	Пенярева	В.В.				
И.контр.	Потушков	А.И.				
		Круг В10 ГОСТ 2530-74		Исходный проект		
		Всг 3сп ГОСТ 535-79		Отдел №5		
Формат А4						

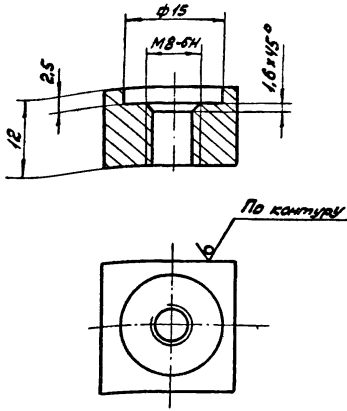
		4Н.443.02.005		Лист	Масса	Масштаб
		<b>Бобышка</b>		И	0,28	1:1
Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разр.	Скворцов	С.С.				
Пров.	Кудягина	З.И.				
Р.к.	Пенярева	В.В.				
И.контр.	Потушков	А.И.				
		Лист 616 ГОСТ 19903-74		Исходный проект		
		Всг 3сп ГОСТ 14537-79		Отдел №5		
Формат А4						

копировал: 48 17850-79 74

Туплов проект 902-2-34.  
Январь 1977

900 20 511 174

R.80 (✓)



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

ЧН. 443.02.006

Бобышки

Лист	Масса	Масштаб
1	0,03	2:1

кв. квадрат 820 ГОСТ 2591-70  
Исполн. Пендерева

Мособлгипроинформпроект  
Отдел ИС  
формат И1

Формат	Этаж	Пол	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Лампа накалива. н.н.я 60Вт 222В ГОСТ 2238-79	2	
			ЧН. 443.03.000			
			Втулка направляющая			
			17850-09 15			

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

ЧН. 443.03.000

Кронштейн с лампами

Лист	Лист	Листов
1	1	2

Мособлгипроинформпроект  
Отдел ИС  
формат И1

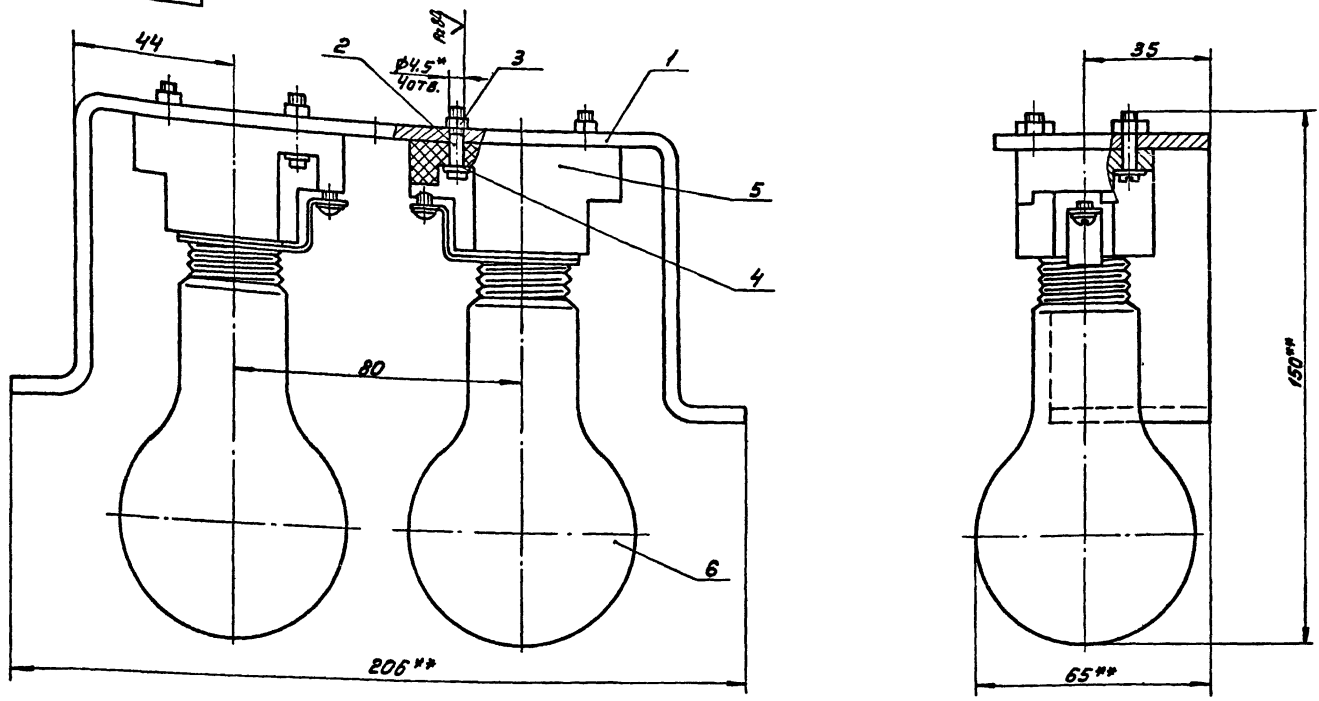
Формат	Этаж	Пол	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Документация		
			ЧН. 443.04.000СБ	Сборочный чертеж		
			Детали			
			ЧН. 443.04.001	Головка	1	
			ЧН. 443.04.002	Труба	1	
			ЧН. 443.04.000			
			Втулка направляющая			
			17850-09 15			

Исполн. Пендерева

Исполн. Пендерева

Исполн. Пендерева

Исполн. Пендерева



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

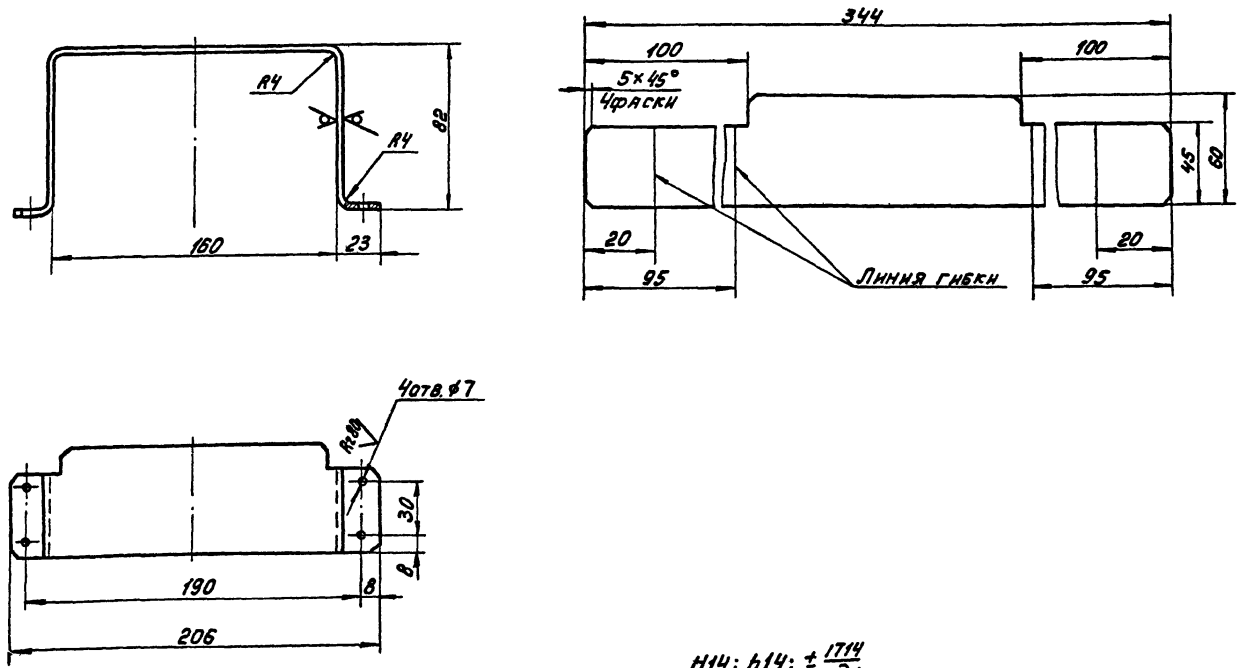
2.\* Отверстия в кронштейне (поз.1) под винты (поз.2) сверлить по месту.

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: [Signature]

Развертка



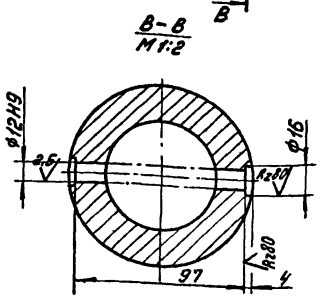
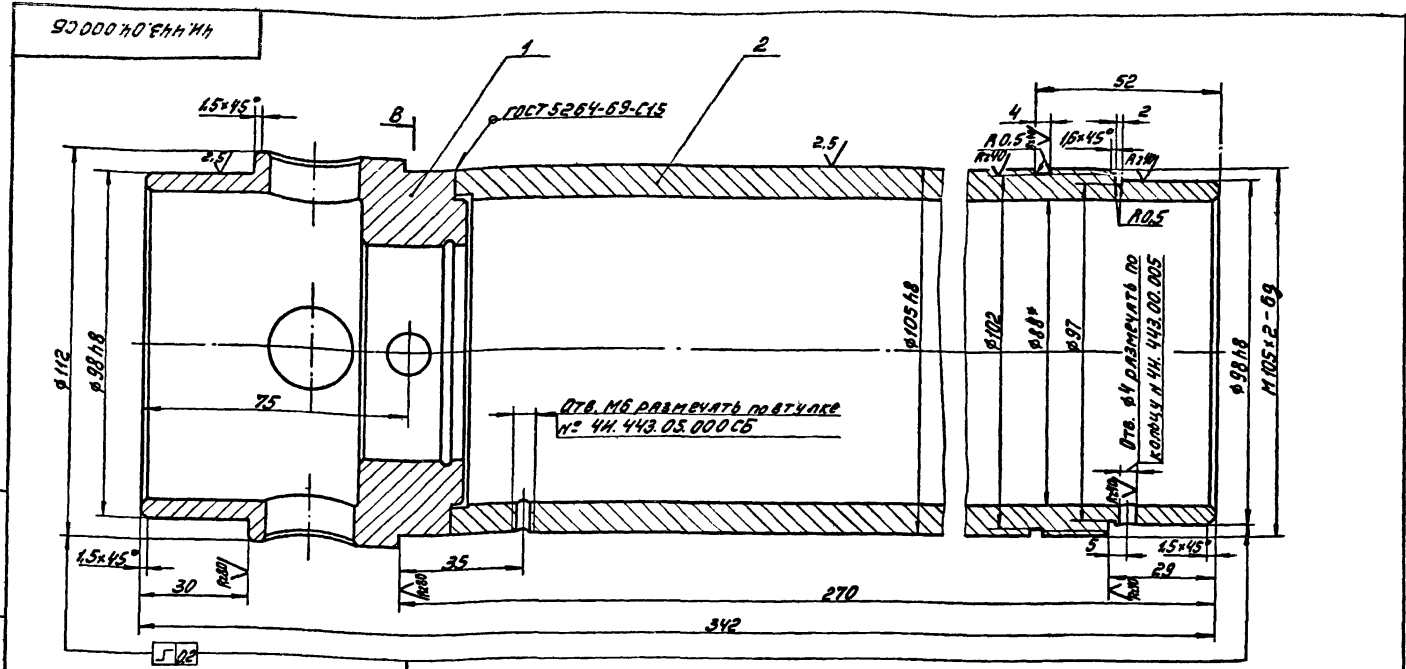
$h_{14}; h_{14} \pm \frac{1714}{2}$

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

Исполнитель: Потушков А.И. Проверил: [Signature]

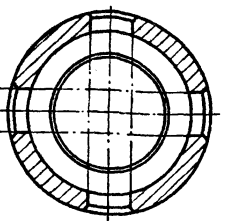
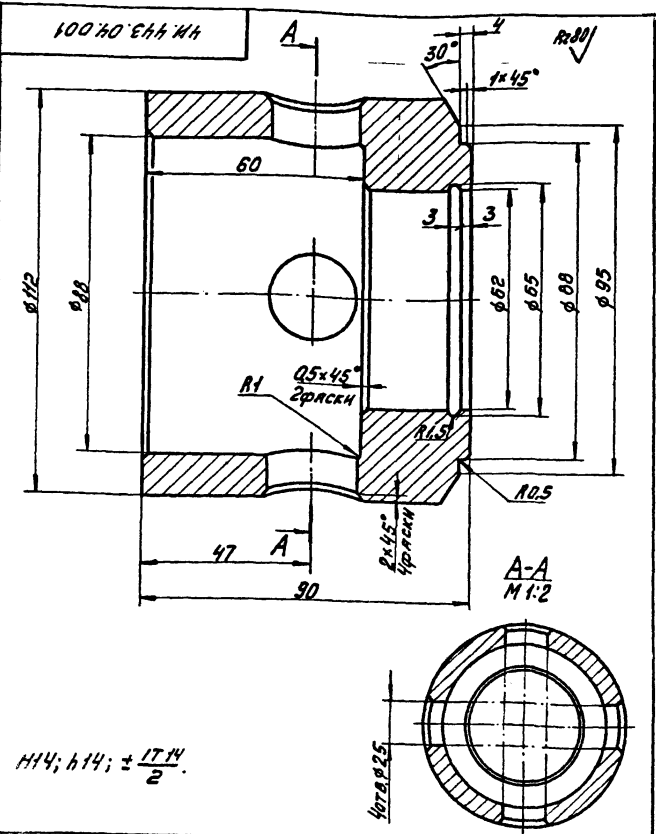


Числ. листа, подл. и дата, вкл. и вкл. инв. л. № докум. Подл. и дата



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

ЧН. 443.04.000.05				Лист	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	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

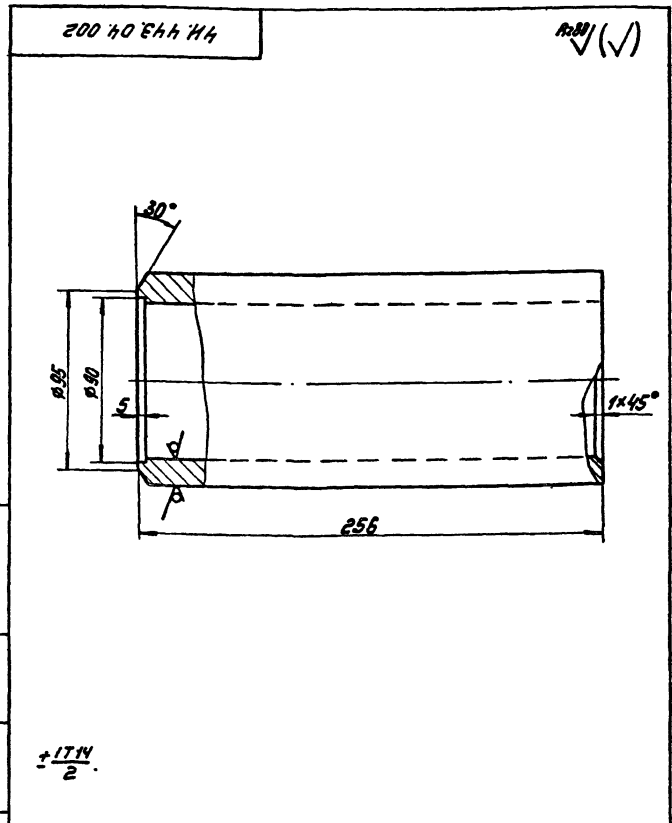


$114; 114; \pm \frac{IT}{2}$

Числ. 443.04.001

Числ. листа, подл. и дата, вкл. и вкл. инв. л. № докум. Подл. и дата

ЧН. 443.04.001				Лист	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	И	30	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



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

ЧН. 443.04.002

Числ. листа, подл. и дата, вкл. и вкл. инв. л. № докум. Подл. и дата

ЧН. 443.04.002				Лист	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	И	02	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

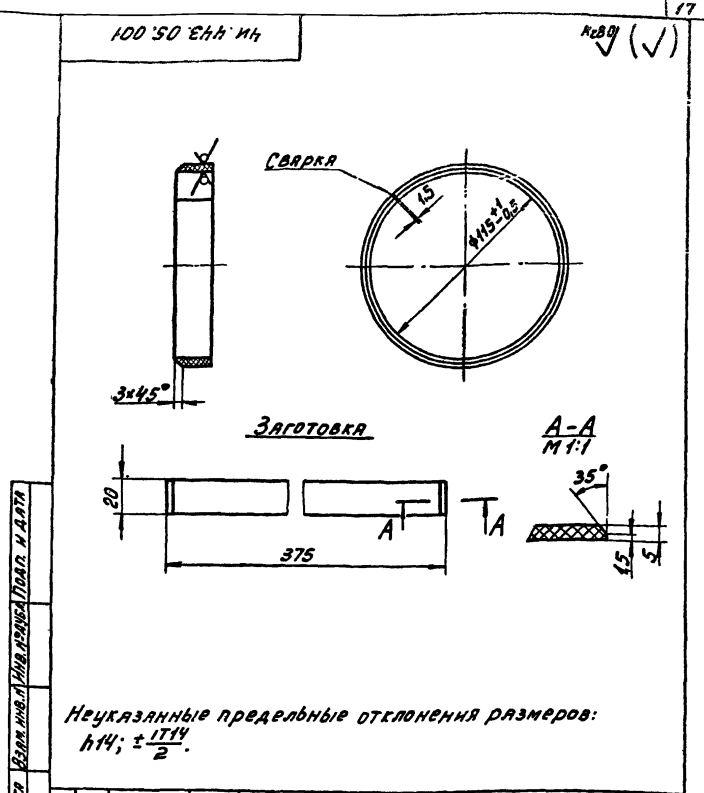
Труба 114x14 ГОСТ 8732-78  
Вкл. контр. 8731-74

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, имя, отчество, должность, дата

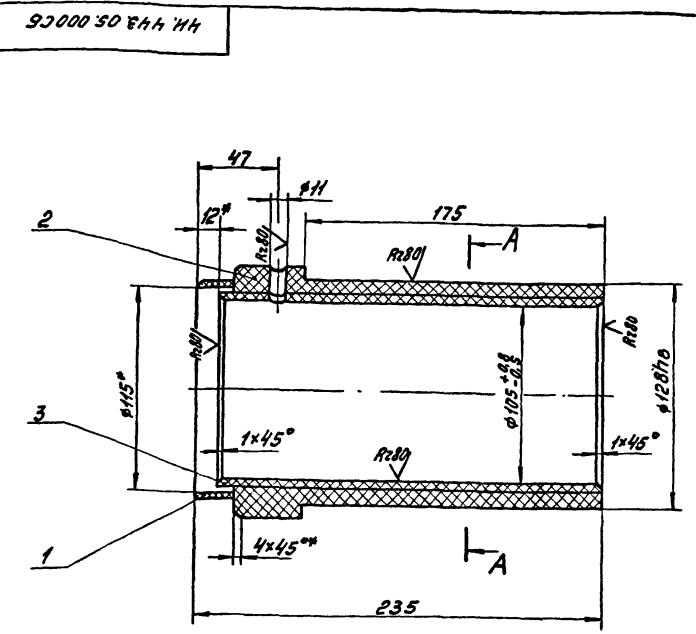
Имя Лист № докум. Подп. Дата		4И.443.05.000	
Разраб.	Кулагина	Лист	Листов
Пров.	Самохина	1	1
Руч.	Пенявер	Исполнительный проект	
Инж.	Потушков	Отдел №5	
		ФОРМАТ 11	



Имя, отчество, фамилия, имя, отчество, должность, дата

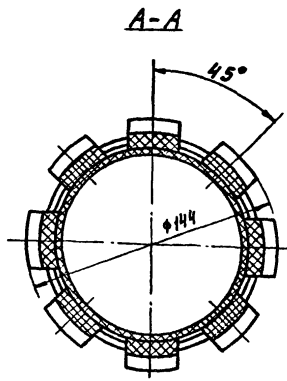
Имя Лист № докум. Подп. Дата		4И 443.05.001	
Разраб.	Кулагина	Лист	Листов
Пров.	Самохина	1	1
Руч.	Пенявер	Исполнительный проект	
Инж.	Потушков	Отдел №5	
		ФОРМАТ 11	

Типовой проект 902-2-346  
Альбом VIII



Имя, отчество, фамилия, имя, отчество, должность, дата

Имя Лист № докум. Подп. Дата		4И.443.05.000 СБ	
Разраб.	Кулагина	Лист	Листов
Пров.	Самохина	1	1
Руч.	Пенявер	Исполнительный проект	
Инж.	Потушков	Отдел №5	
		ФОРМАТ 11	

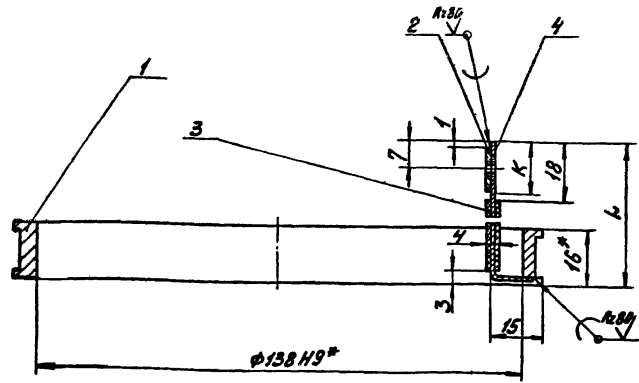
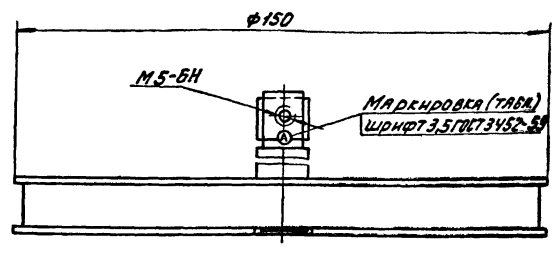


1. Неуказанные предельные отклонения размеров: ± IT14/2
2. Размеры для справок.
3. Сварку деталей производить прутком φ3 по-СТУМ 307-1345-65 по контуру прилегания деталей по ГОСТ 16310-80-71-ИП.

Имя Лист № докум. Подп. Дата		4И.443.05.000 СБ	
Разраб.	Кулагина	Лист	Листов
Пров.	Самохина	1	1
Руч.	Пенявер	Исполнительный проект	
Инж.	Потушков	Отдел №5	
		ФОРМАТ 11	

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 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.443.06.000СБ			
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗР.	К.УЛАГИНА	С.У.	
ПРОВ.	САМОШИНА	В.А.	
РЧ.	ПЕНАЕРОВ	С.А.	
И.КОНТ.	ПОТУЧКОВ	Н.В.	

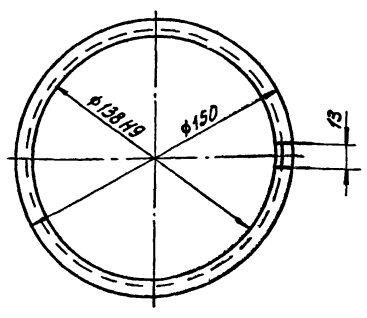
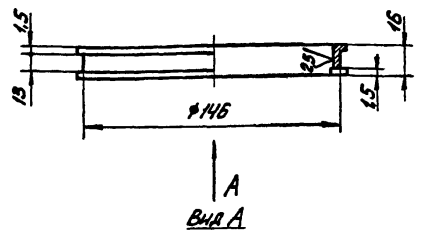
Лист	Масса	Масштаб
1	см.	-

Кольцо токосъемное  
Сборочный чертеж

Масштаб: 1:1  
Формат: А5

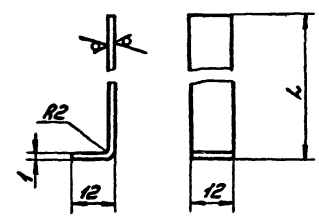
Изм./Лист: Подп. и дата: Взам. инв. №: Инв. №: Подп. и дата:

100 30 644 114



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

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

Изм./Лист: Подп. и дата: Взам. инв. №: Инв. №: Подп. и дата:

Изм./Лист: Подп. и дата: Взам. инв. №: Инв. №: Подп. и дата:

4Н.443.06.001			
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗР.	САМОШИНА	В.А.	
ПРОВ.	САМОШИНА	В.А.	
РЧ.	ПЕНАЕРОВ	С.А.	
И.КОНТ.	ПОТУЧКОВ	Н.В.	

Лист	Масса	Масштаб
1	0,35	1:2

Кольцо

Бр. ОЦС 5-5-5  
ГОСТ 513-79

Масштаб: 1:2  
Формат: А5

4Н.443.00.003			
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗР.	САМОШИНА	В.А.	
ПРОВ.	САМОШИНА	В.А.	
РЧ.	ПЕНАЕРОВ	С.А.	
И.КОНТ.	ПОТУЧКОВ	Н.В.	

Лист	Масса	Масштаб
1	см.	-

Пластина

Латуль алюминиевая  
ЛР67-2.5 ГОСТ 17741-72

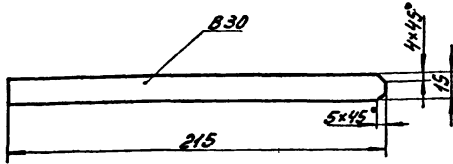
Масштаб: 1:1  
Формат: А5

Формат А5

Формат А5

4H.443.05.002

R:80



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

4H.443.05.002

Полоса

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

Винилпласт листовой  
ГОСТ 9639-71  
Маслодокая минипроек  
Отдел №5  
Формат И

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

4H.443.06.000

Формат И

Лист 2

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
			Документация			
И	12	4H.443.06.000 СБ	Сборочный чертеж			
			Детали			
И	1	4H.443.06.001	Кольцо		1	
БУ	2	4H.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			

4H.443.06.000

Кольцо  
токосъемное

Лист	Лист	Листов
И	1	3
Маслодокая минипроек Отдел №5 Формат И		

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

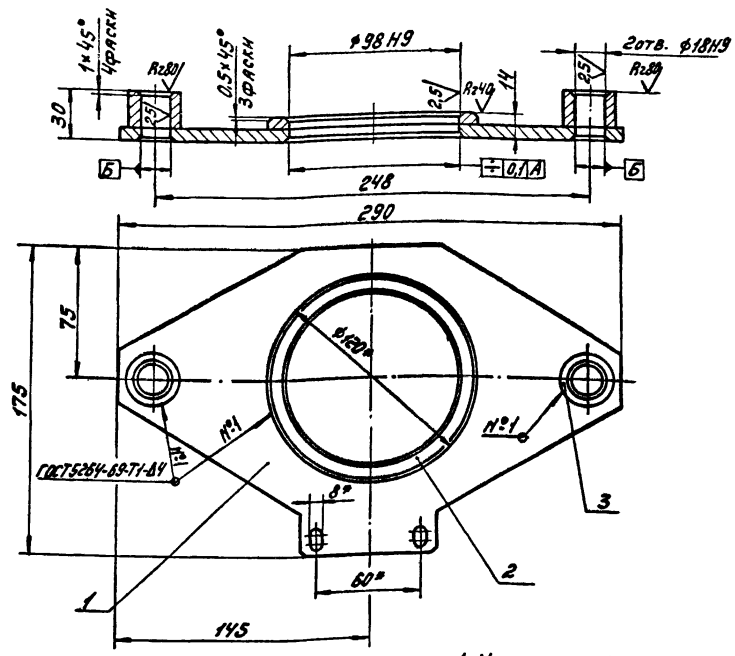
4H.443.06.000

17850-04 20 Формат И

Лист 3

ЧН 443.07.000СБ

Типовой проект 902-2-346  
Ялбсом VIII

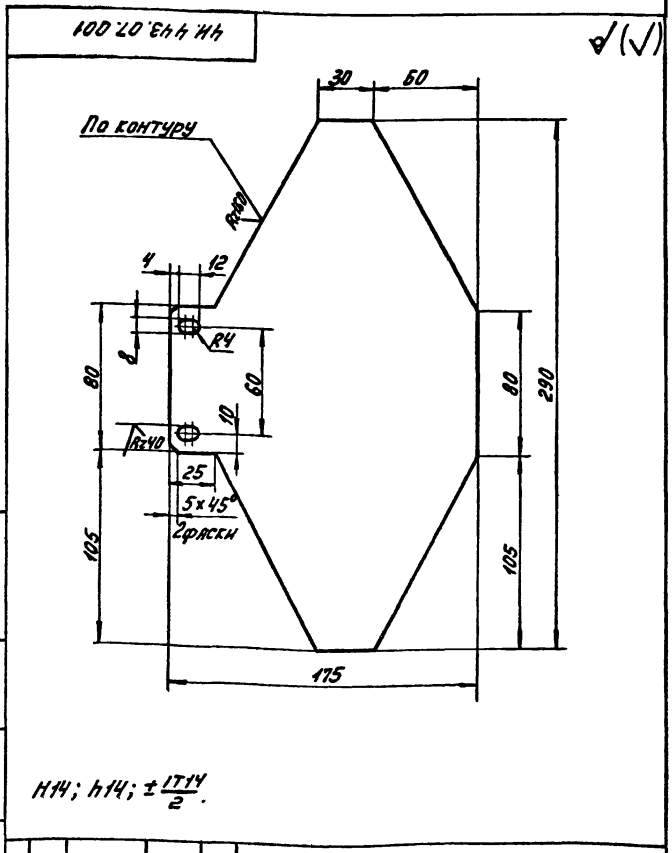


3. Предельные отклонения размеров деталей без чертежа h14.

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 Р.С.	
Рук.	Пенярев С.С.	
И.контр.	Потыкаев В.Н.	
Траверса		
Сборочный чертеж		
Лист	Масштаб	Масштаб
1	1:95	1:2
Лист Листов 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	0,29 ИТ
Б4	3		ЧН. 443.07.003	Бобышка		
				Круг В 30 ГОСТ 2590-71 Вст.3 сп ГОСТ 535-79		
				L=25 h14	2	0,085 ИТ



h14; h14; ± IT14/2.

ЧН. 443.07.001		
Имя Лист	№ докум.	Подп. Дата
Разраб.	Кулагина В.С.	
Пров.	Самохина Р.С.	
Рук.	Пенярев С.С.	
И.контр.	Потыкаев В.Н.	
Пластина		
Лист Листов 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.	
Пров.	Самохина Р.С.	
Рук.	Пенярев С.С.	
И.контр.	Потыкаев В.Н.	
Траверса		
Лист Листов 1		
Московский институт		
Отдел №5		
Формат А1		

Копировал: 17850-09

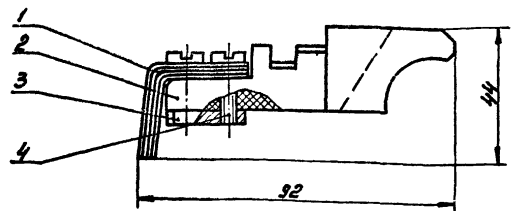
Титловый проект 002-2-315  
Львбсч VIII

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
				Документация		
И2			4И.443.08.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные ведомости		
И1	1		4И.443.08.010	Щетка	1	
				Детали		
И1	2		4И.443.08.001	Щеткодержатель	1	
И1	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

4И.443.08.000		
Щетка	Лист 1	Листов 1
Мосводоканалнинпроект Отдел №5 Формат И1		

92 000 80 844 И4

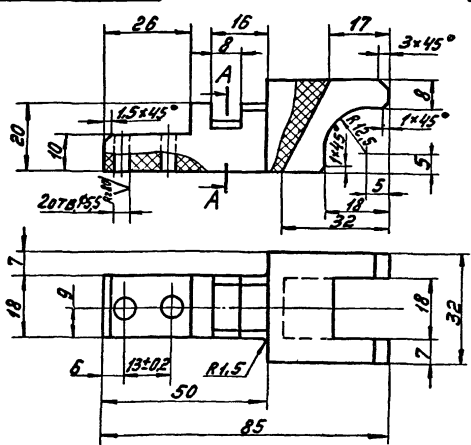


1. Предельные отклонения размеров деталей без чертежа h14
2. Размеры для справок.

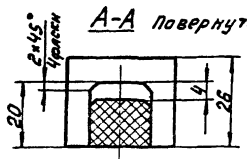
Имя, № подл., Подл. и дата, Владелец, № докум., Подл. и дата, Имя, № подл., Подл. и дата, Владелец, № докум., Подл. и дата

4И.443.08.000СБ		
Щетка	Лист И	Листов 1
Сборочный чертеж		
Мосводоканалнинпроект Отдел №5 Формат И1		

100 80 844 И4



A-A Повернуто

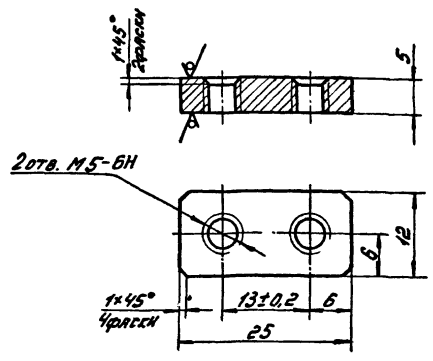


Неуказанные предельные отклонения размеров: h14; h14; ±IT14/2.

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

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

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 И	Листов 1
Латунь алюминированная ЛД67-2.5 ГОСТ 17711-72		
Мосводоканалнинпроект Отдел №5		

Тиловой проект 902-2-346

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

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

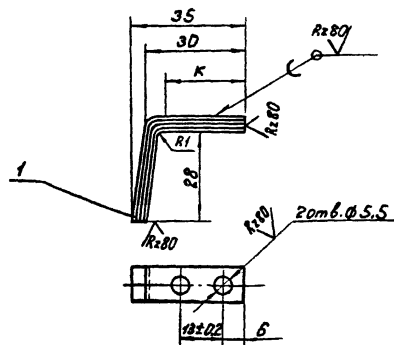
4И.443.08.010

Щетка

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата  
Разр. Кулагина В.Р.  
Проб. Самохина В.С.  
Рук. Пендерева В.И.  
Н. контр. Потупков И.И.

90 010 80 244 ИИ



1. Неуказанные предельные отклонения размеров ИИ;  $\pm \frac{IT14}{2}$ .
2. На длине  $K=24$  мм, 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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата  
Разр. Кулагина В.Р.  
Проб. Самохина В.С.  
Рук. Пендерева В.И.  
Н. контр. Потупков И.И.

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

Формат	Этаж	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
И			4И.443.09.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
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		
				φ340 ИИ	1	1,42 кг

4И.443.09.000

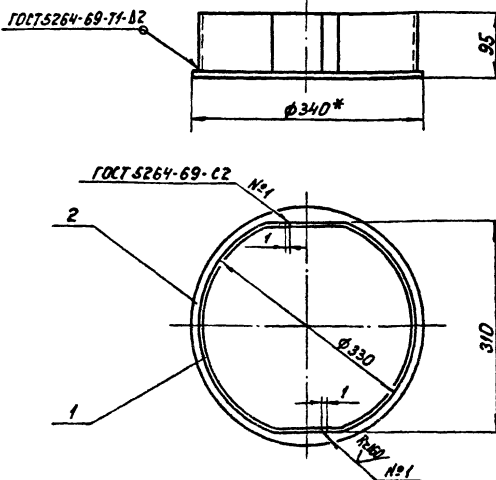
Колпак

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

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата  
Разр. Кулагина В.Р.  
Проб. Самохина В.С.  
Рук. Пендерева В.И.  
Н. контр. Потупков И.И.

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

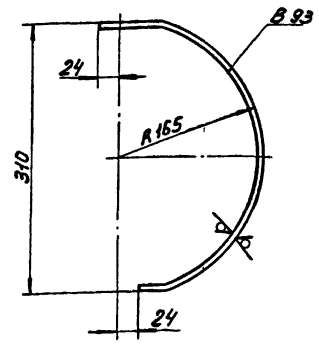
Изм. Лист № докум. Подп. Дата  
Разр. Кулагина В.Р.  
Проб. Самохина В.С.  
Рук. Пендерева В.И.  
Н. контр. Потупков И.И.

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

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

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 <sup>2</sup> ГОСТ 6323-79	2	0,12 кг

4И.443.10.000

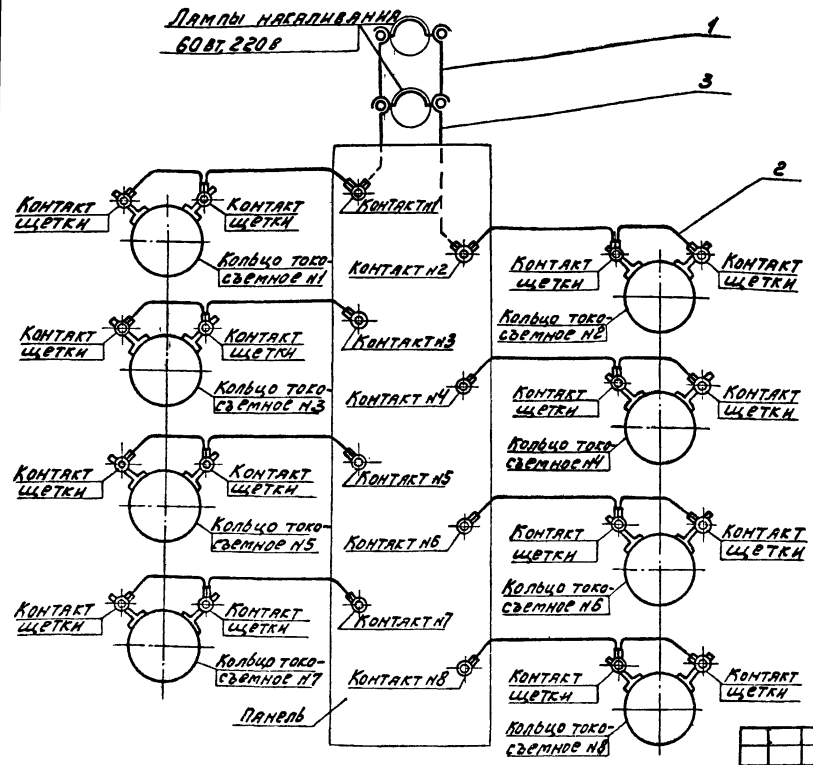
Электропроводка

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

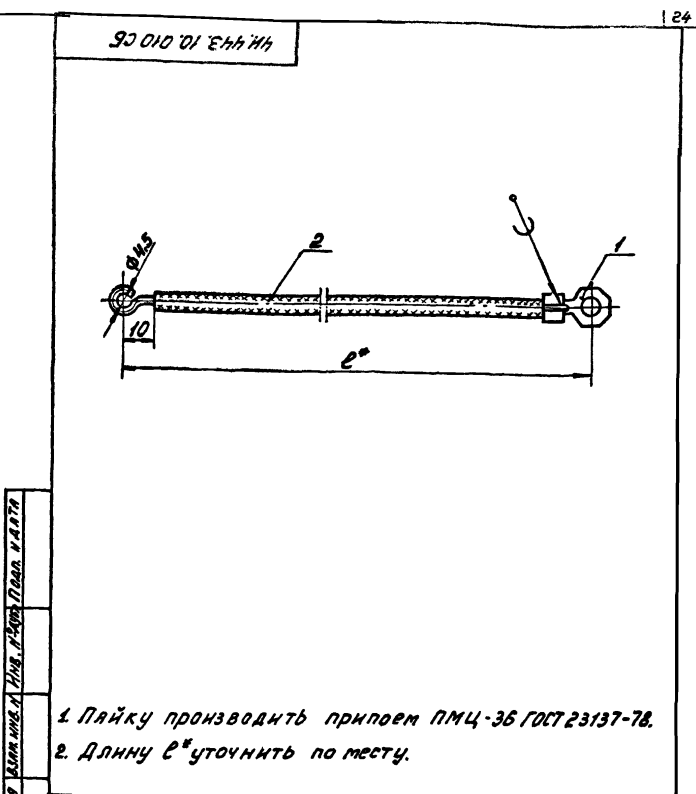
Лит.	Масштаб	Масштаб
И		
Лист	Листов 1	
Мосводоканализпроект Отдел №5		



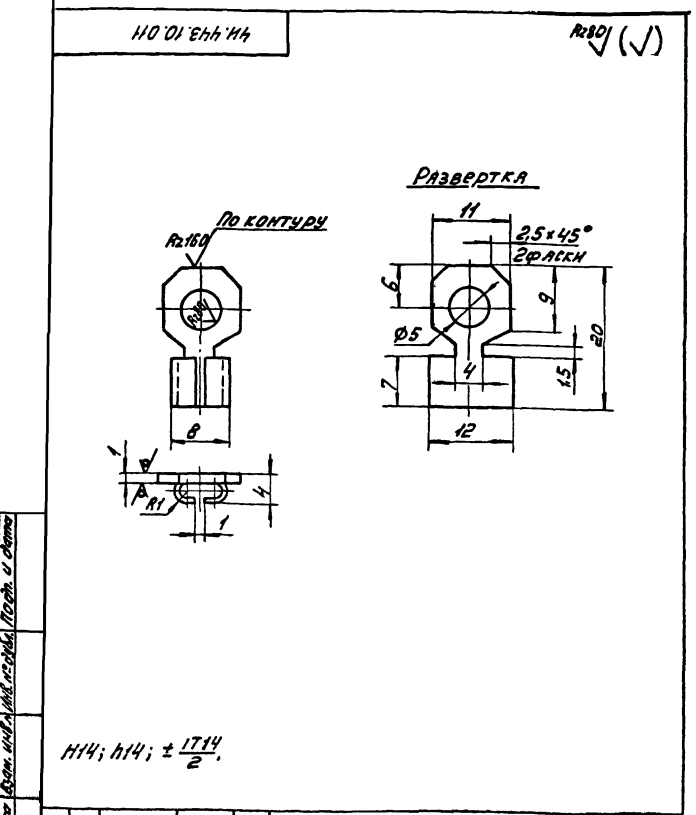
Типовой проект 302-2-346  
Альбом VIII

Кол. листов	Обозначение	Наименование	Мат.	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 <sup>2</sup> ГОСТ 6323-79	0,45м 0,03кг	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата		4Н.443.10.010	
Разраб. Князева	С.С.С.	Лист	1
Пров. Самойкина	А.А.А.	Лист	1
Руч. Пендерева	В.В.В.	Листов	1
Н.Контр. Потушков	Н.Н.Н.	Мособроснаучиниипроект Отдел №5 Формат А	



		4Н.443.10.010СБ	
Изм. Лист № докум. Подп. Дата		Провод	
Разраб. Князева	С.С.С.	Лист	1
Пров. Самойкина	А.А.А.	Лист	1
Руч. Пендерева	В.В.В.	Листов	1
Н.Контр. Потушков	Н.Н.Н.	Мособроснаучиниипроект Отдел №5 Формат А	

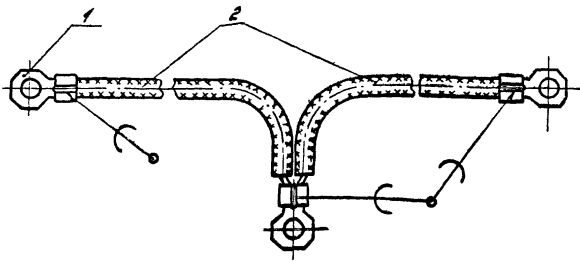


		4Н.443.10.011	
Изм. Лист № докум. Подп. Дата		Наконечник	
Разраб. Князева	С.С.С.	Лист	1
Пров. Самойкина	А.А.А.	Лист	1
Руч. Пендерева	В.В.В.	Листов	1
Н.Контр. Потушков	Н.Н.Н.	Мособроснаучиниипроект Отдел №5 Формат А	

Кол. листов	Обозначение	Наименование	Мат.	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 <sup>2</sup> ГОСТ 6323-79	2м 0,12кг	

		4Н.443.10.020	
Изм. Лист № докум. Подп. Дата		Провод	
Разраб. Князева	С.С.С.	Лист	1
Пров. Самойкина	А.А.А.	Лист	1
Руч. Пендерева	В.В.В.	Листов	1
Н.Контр. Потушков	Н.Н.Н.	Мособроснаучиниипроект Отдел №5 Формат А	

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

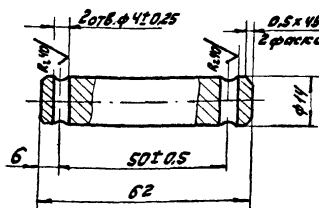
Провод  
Сборочный чертеж

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

Имя, инициалы, Подпись, дата, Владелец, Вид, номер, Подпись, и штамп

200'00'ЕНН'ИИ

R280 (✓)



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

ЧИ.443.00.002

Ось

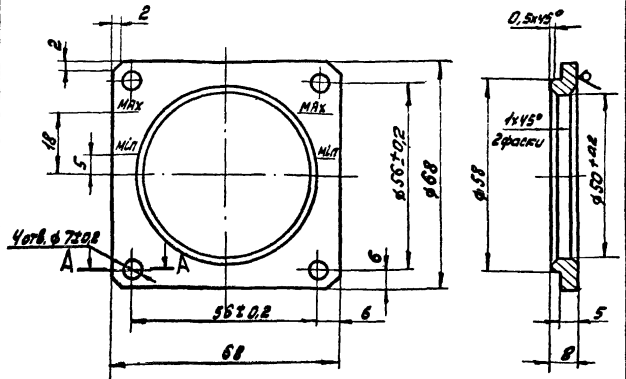
Ст.3 ГОСТ 380-74

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

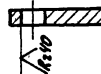
Имя, инициалы, Подпись, дата, Владелец, Вид, номер, Подпись, и штамп

100'00'ЕНН'ИИ

R80 (✓)



A-A



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

ЧИ.443.00.001

Рамка

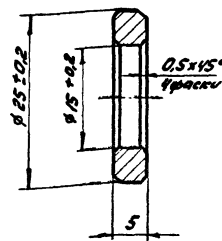
69 ГОСТ 19903-74  
60301 ГОСТ 14637-79

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

Имя, инициалы, Подпись, дата, Владелец, Вид, номер, Подпись, и штамп

600'00'ЕНН'ИИ

R280 (✓)



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

ЧИ.443.00.003

Дистанционное

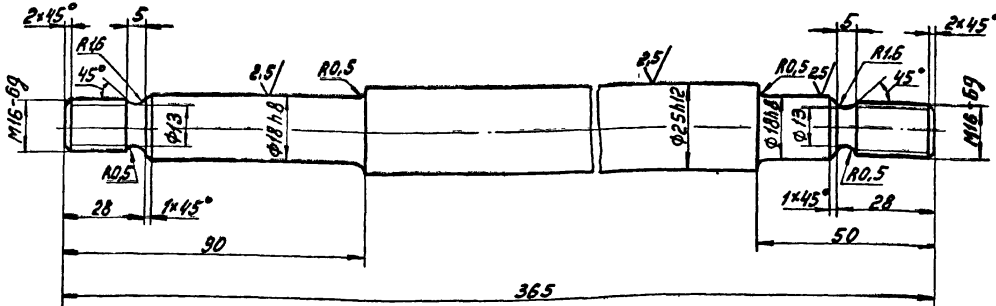
Ст.3 ГОСТ 380-74

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

Имя, инициалы, Подпись, дата, Владелец, Вид, номер, Подпись, и штамп

400 00 ЕНН НН

№ 01 (V)

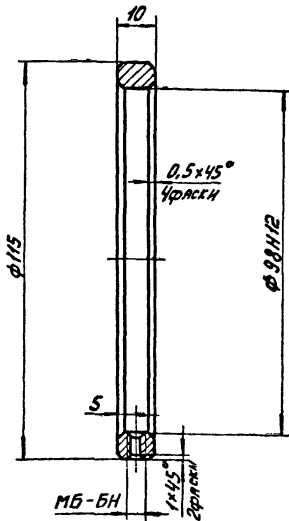


Неуказанные предельные отклонения размеров:  
H14; h14; ± IT14/2.

4Н.443.00.004					
Лист	Масштаб	Масштаб	ВАЛНИК		
И	1:1	1:1			
Лист	Листов		1		
И.КОНТ.	Получено	И.И.	Круг 828 ГОСТ 2590-71 Вс.3ст ГОСТ 535-79		
			Масштаб: 1:1 Отдел №5		
Формат 12					

500 00 ЕНН НН

№ 01

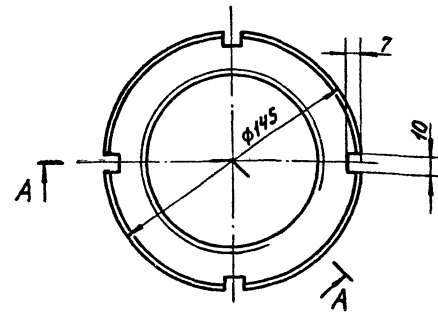
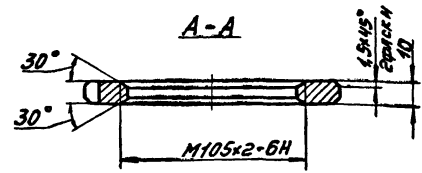


Неуказанные предельные отклонения размеров:  
H14; h14; ± IT14/2.

4Н.443.00.005					
Лист	Масштаб	Масштаб	Кольцо		
И	0.37	1:1			
Лист	Листов		1		
И.КОНТ.	Получено	И.И.	Ст 3 ГОСТ 380-7		
			Масштаб: 1:1 Отдел №5		
Формат 11					

900 00 ЕНН НН

№ 01



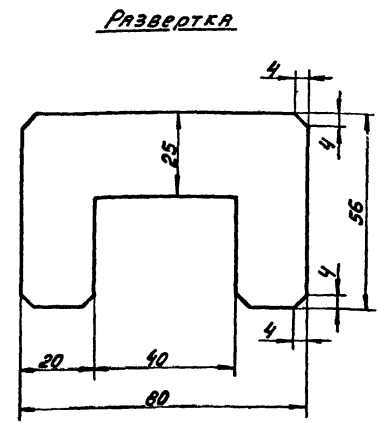
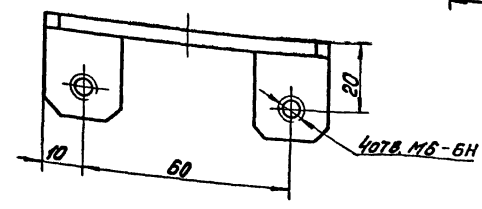
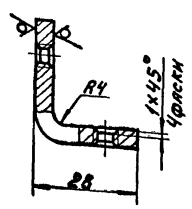
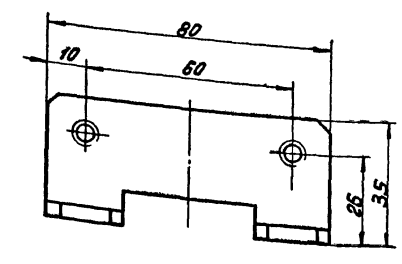
H14; h14; ± IT14/2.

4Н.443.00.008					
Лист	Масштаб	Масштаб	Гайка		
И	0.72	1:2			
Лист	Листов		1		
И.КОНТ.	Получено	И.И.	Ст 3 ГОСТ 380-7		
			Масштаб: 1:2 Отдел №5		
Формат 11					

Технический паспорт 902-2-346  
АВВ.СОН VIII

Архив (✓)(✓)

400 00 644 И4



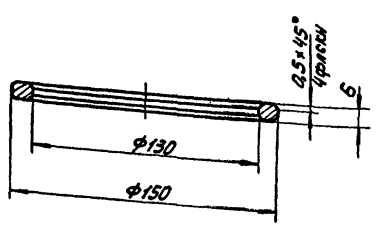
$h14; h14; \pm \frac{1714}{2}$

4Н. 443. 00. 007

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кронштейн	Лист	Масса	Минимум
И	М	0,1	1:1					
		Лист 64 ГОСТ 19903-74			Лист 64 ГОСТ 19903-74 Вст. 3 кп ГОСТ 14837-73	Лист	Листов	1
						Исследование проектирования		Отдел № 5

Формат 12

800 00 644 И4



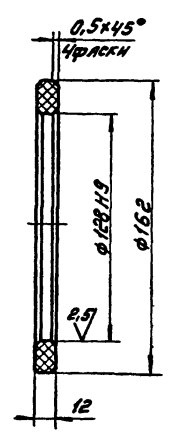
$h14; h14; \pm \frac{1714}{2}$

4Н. 443. 00. 008

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Шайба	Лист	Масса	Минимум
И	М	0,2	1:2					
						Лист	Листов	1
						Исследование проектирования		Отдел № 5

Формат 11

600 00 644 И4



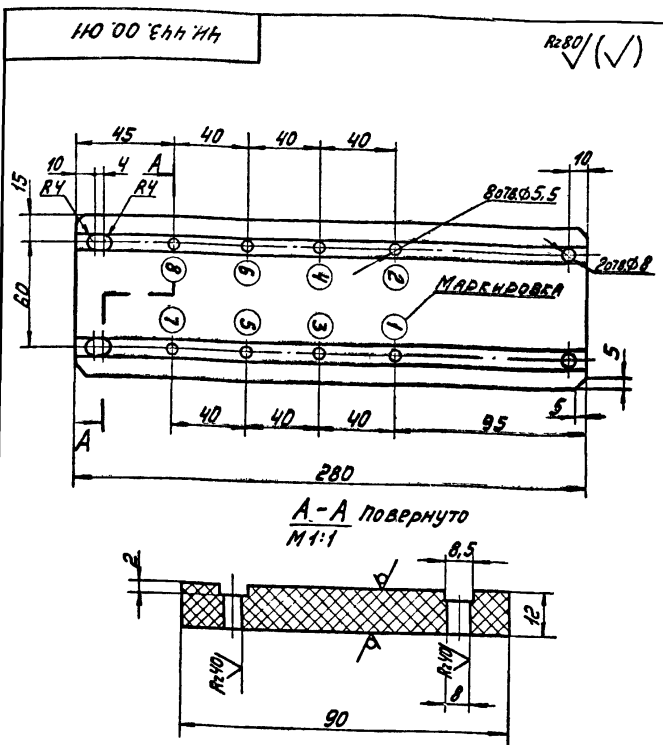
Неуказанные предельные отклонения размеров:  
 $h14; h14; \pm \frac{1714}{2}$

4Н. 443. 00. 009

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кольцо	Лист	Масса	Минимум
И	М	0,12	1:2					
						Лист	Листов	1
						Исследование проектирования		Отдел № 5

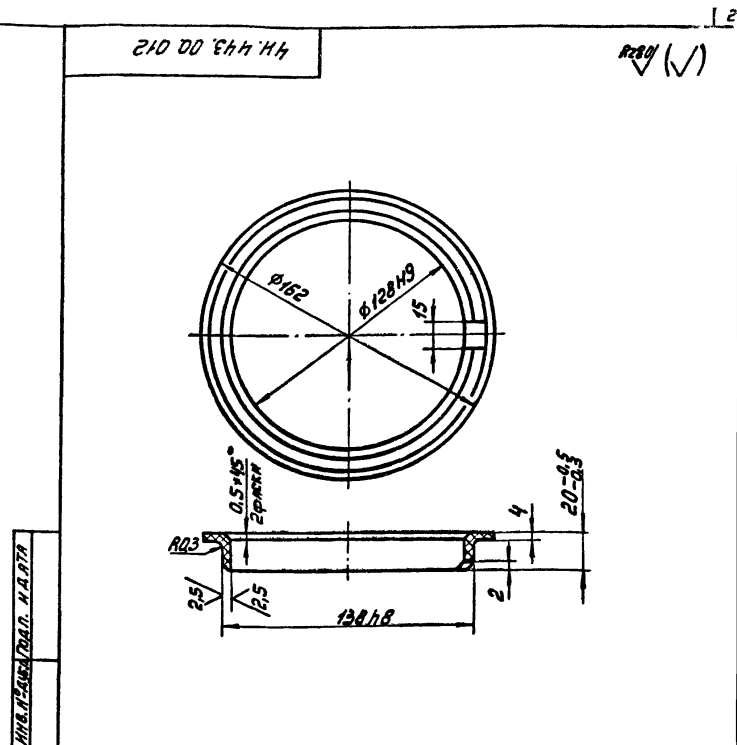
17850-09 28

Формат 11



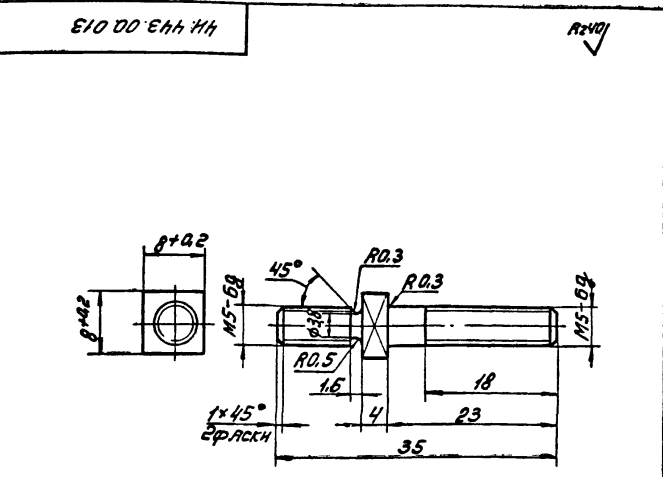
1. Н14; h14; ± 1/14
2. Около каждого из 8 мм отверстий φ5,5 нанести соответствующую маркировку 1,2,3 и т.д. шрифтом 3,5 ГОСТ 2304-68.

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



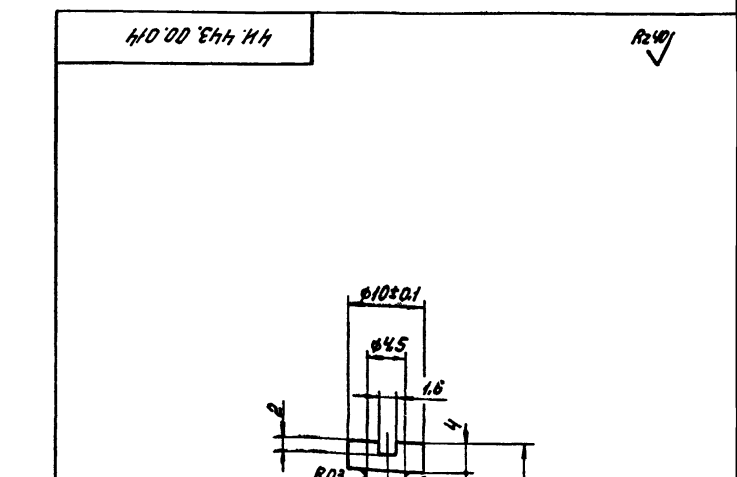
Неуказанные предельные отклонения размеров:  
Н14; h14; ± 1/14

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



Неуказанные предельные отклонения размеров  
h14; ± 1/14

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



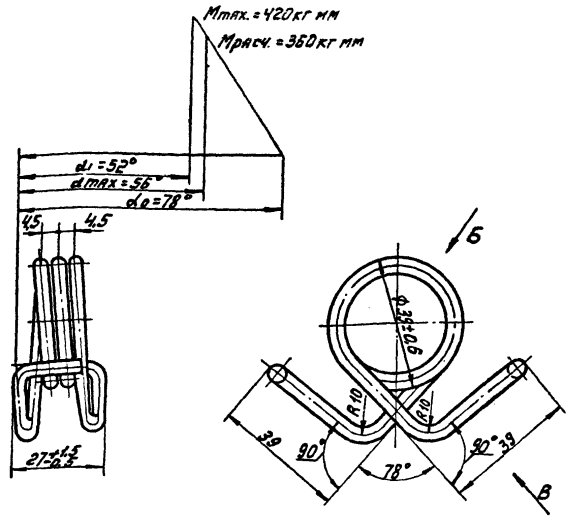
Неуказанные предельные отклонения размеров  
Н14; h18; ± 1/14

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

Типовой проект 902-2-346  
Январь VIII

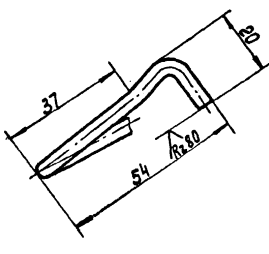
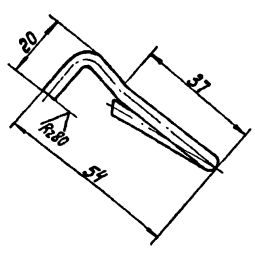
510 00 ЭНН НН

✓(✓)



Вид Б

Вид В

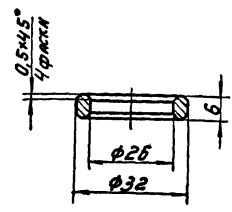


1. Число рабочих витков  $n=2,5$ .
2. Направление навивки - безразлично.
3. Длина развернутой пружины  $L=456$  мм.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $h14; \pm \frac{IT14}{2}$ .
5. После изготовления первой пружины необходимо собрать её с 2-х щеткодержателями - ч.н. 443.00.001 на валке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

				Ч.Н. 443.00.015					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пружина		Лист	Масса	Масштаб
							М	0,05	1:1
Разработ.	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	Проволока I-40 ГОСТ 9389-75		Лист	Листов	1
Провер.	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова			Масштаб: индивидуальный проект		Отдел
И.контр.	Получено	И.И.	И.И.	И.И.			Формат А2		

910 00 ЭНН НН

h14



H14; h14; ± IT14/2

Ч.Н. 443.00.016

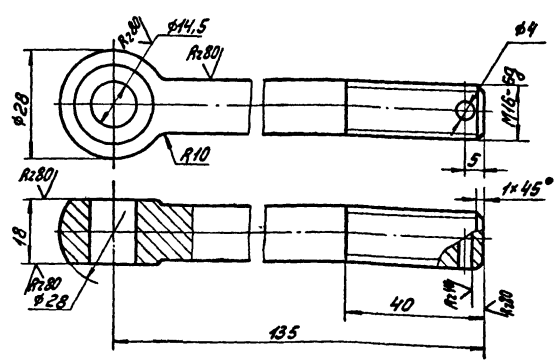
Кольцо

Ст. 3 ГОСТ 380-71

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кольцо		Лист	Масса	Масштаб
							М	0,013	1:1
Разработ.	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	Ст. 3 ГОСТ 380-71		Лист	Листов	1
Провер.	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова			Масштаб: индивидуальный проект		Отдел
И.контр.	Получено	И.И.	И.И.	И.И.			Формат А1		

110 00 ЭНН НН

✓(✓)



H14; h14; ± IT14/2

Ч.Н. 443.00.017

Болт  
откидной

Ст. 3 ГОСТ 380-71

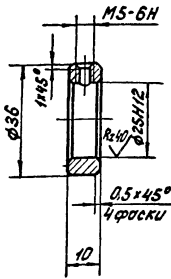
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Болт откидной		Лист	Масса	Масштаб
							М	0,21	1:1
Разработ.	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	Ст. 3 ГОСТ 380-71		Лист	Листов	1
Провер.	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова	С.И.Сидорова			Масштаб: индивидуальный проект		Отдел
И.контр.	Получено	И.И.	И.И.	И.И.			Формат А1		

Коп. р. 09.14-17850-09 30

Формат А1

810 00 844 НН

R=0,01 (✓)



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

ЧН. 443.00.018

Кольцо  
установочное

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

Ст 3 ГОСТ 380-71

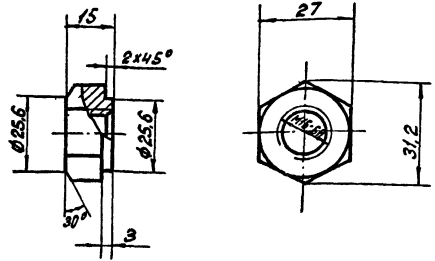
Насводоканалишпроект  
Отдел №5

формат 11

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

610 00 844 НН

R=0,01 (✓)



H14; h14; IT14/2.

ЧН. 443.00.019

Гайка

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

Ст 3 ГОСТ 380-71

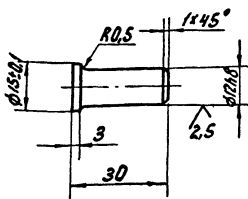
Насводоканалишпроект  
Отдел №5

формат 11

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

120 00 844 НН

R=0,01 (✓)



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

ЧН. 443.00.021

Палец

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

Ст 3 ГОСТ 380-71

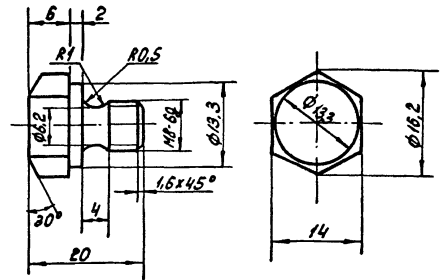
Насводоканалишпроект  
Отдел №5

формат 11

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

320 00 844 НН

R=0,01 (✓)



H14; h14; IT14/2.

ЧН. 443.00.022

Пробка

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

Ст 3 ГОСТ 380-71

Насводоканалишпроект  
Отдел №5

формат 11

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