

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. Токоемник 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.

			Принят	
№ 42				

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.443.00.0007У	2-3
Токоприемник кольцевой	4И.443.00.0006Б	
Лист 1		4
Лист 2		5
Лист 3		6
Токоприемник кольцевой. Специфи-кация		
кация	Лист 4	7
Корпус	4И.443.01.0005Б	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.443.02.0005Б	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.443.03.0005Б	15
Кронштейн	4И.443.03.001	15
Втулка направляющая	4И.443.03.0005Б	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.443.05.0005Б	17
Кольцо токосъемное	4И.443.06.0005Б	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.443.07.0005Б	20
Траверса. Спецификация	4И.443.07.000	20
Пластина	4И.443.07.001	20
Щетка. Спецификация	4И.443.08.000	21
Щетка	4И.443.08.0005Б	21
Щеткадержатель	4И.443.08.001	21
Пластина	4И.443.08.002	21
Щетка. Спецификация	4И.443.08.010	22
Щетка	4И.443.08.0105Б	22
Колпак. Спецификация	4И.443.09.000	22
Колпак	4И.443.09.0005Б	22
Стенка	4И.443.09.001	23
Электропроводка. Спецификация	4И.443.10.000	23
Электропроводка	4И.443.10.0005Б	23
Пробод. Спецификация	4И.443.10.010	24
Пробод	4И.443.10.0105Б	24
Наконечник	4И.443.10.011	24
Пробод. Спецификация	4И.443.10.020	24
Пробод	4И.443.10.0205Б	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.443.00.00.0007У

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 илососа 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 илососа или илоскреба 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 илососа (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 илоскреба или илососа, а верхний конец имеет две прорези, в которые входят два пальца 4И.443.00.021, сдвигщик в направляющей втулке 4И.443.04.000 СБ.

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

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

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

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

Для предотвращения образования конденсата на внутренних стенках токоприемника устанавливаются

4И.443.00.000 ТУ

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

поставщиков;

г) комплектность по спецификации и отправочным документам.

Сдача сварных металлических конструкций производится в незагрунтованном виде.

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

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

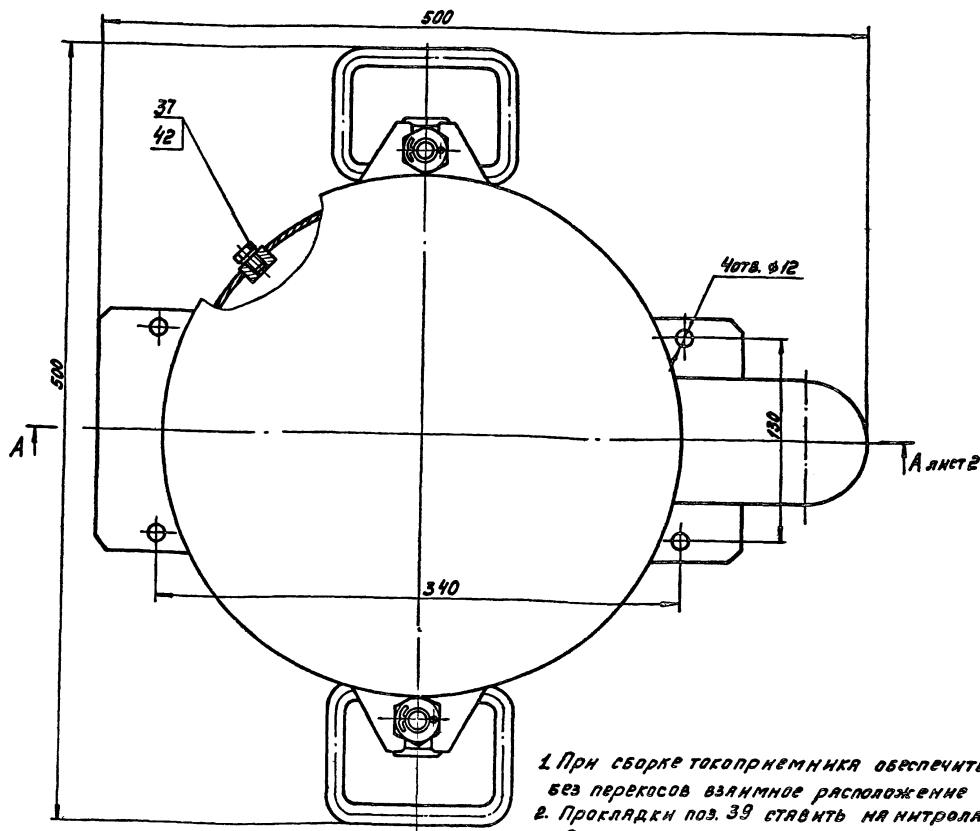
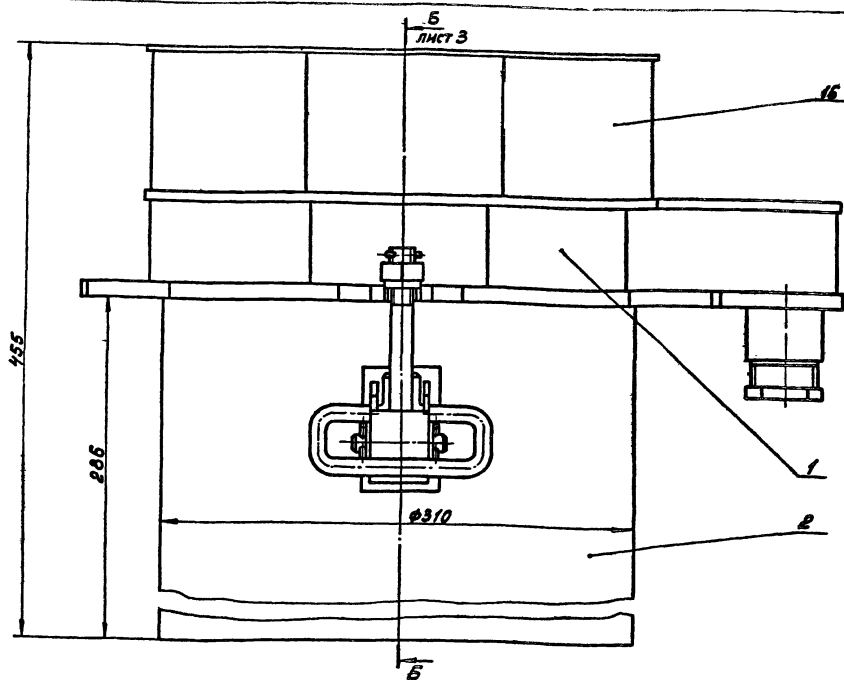
Отправку токоприемника на место монтажа следует производить в надлежащей упаковке, предохраняющей его от случайных повреждений при транспортировке.

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

Предельные отклонения размеров:
отверстий - по Н14, валиков - по Н14;
остальных - по $\pm \frac{IT14}{2}$.

4И.443.00.000 ТУ

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



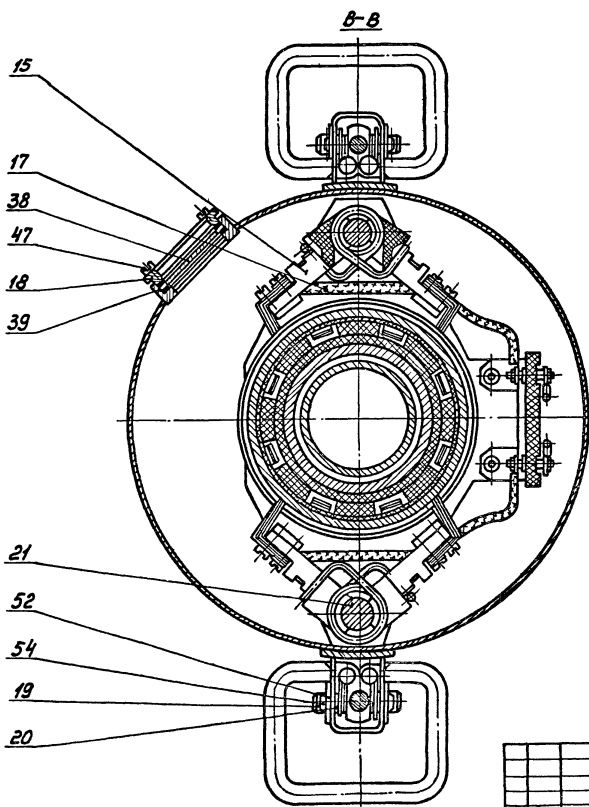
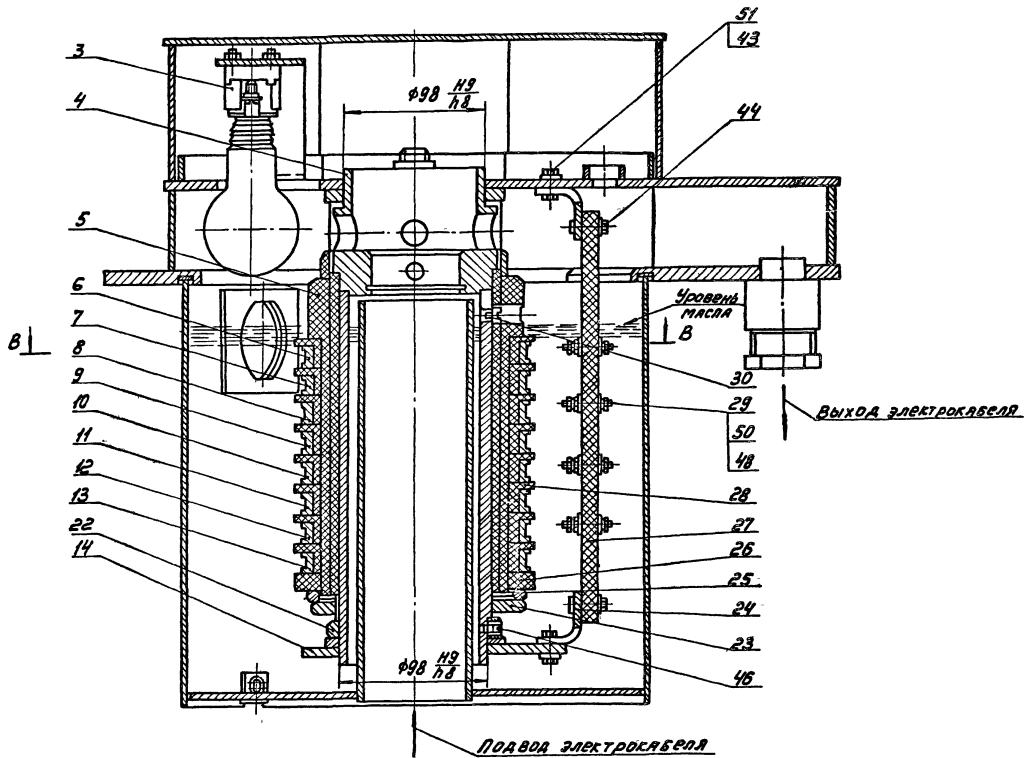
1. При сборке токоприемника обеспечить правильное без перекосов взаимное расположение щеток.
2. Прокладки поз. 39 ставить на нитролаке
3. После сборки токоприемника проверить плавность вращения направляющей втулки поз.4.
4. Все необработанные металлические поверхности, кроме изделий из бронзы и латуни,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

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

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

ЧМ.443.00.0000СБ
 Янсон
 Типовой проект 902-2-346

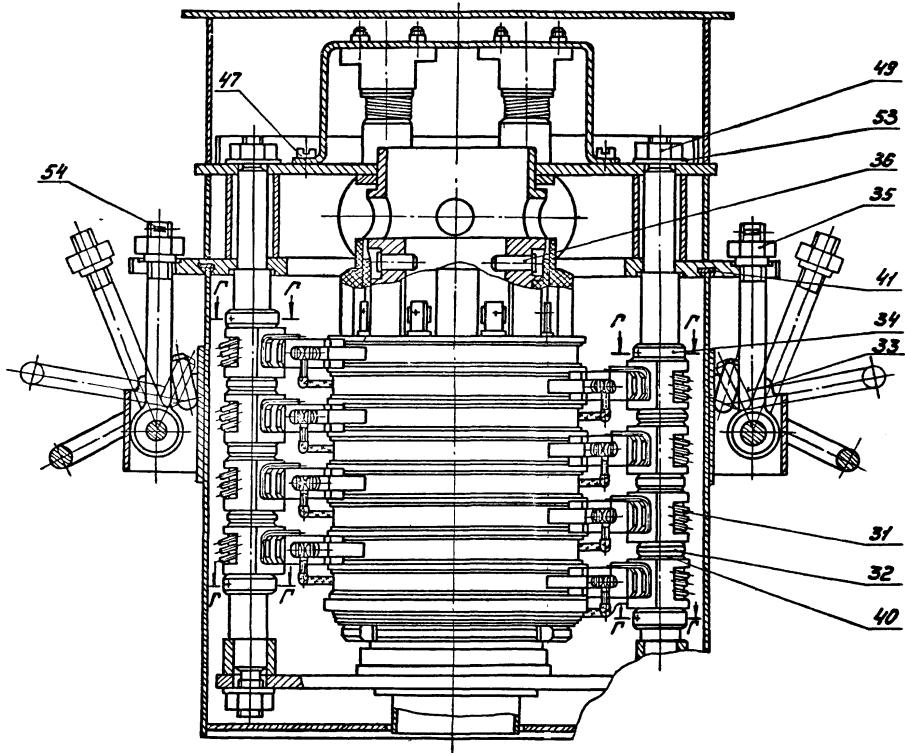
А-А лист 1
(электропроводка условно не показана)



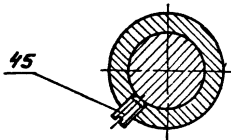
Исполнитель: Павлов М.А. Проект: 902-2-346
 Проверил: Павлов М.А. Проект: 902-2-346
 Утвердил: Павлов М.А. Проект: 902-2-346

				ЧН. 443.00.000СБ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Токосъемник кольцевой	Лист	Масса	Масштаб
1	1					И	-	-
				Сборочный чертеж			Лист	Листов
				Исполнитель: Павлов М.А. Проект: 902-2-346			Отдел №5	
				Уфа. 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.Сидоров
Инж. А.И.Сидоров

				ЧН. 443.00.000СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масштаб
		РАЗРАБ. УСАДНИНА ЖСН			3	-
		ПРОВ. САМОКОНА КС			3	-
		Рук. Пендерева			3	-
				Токоприемник кольцевой Сборочный чертеж		
				Лист 3 из 5		
				Московский проект Отдел № 5		
				И. КОЛТАШОВ		
				УТВ. РАЗМНОЖ. И.И.		

Типовой проект 902-2-346
Янбсом VIII

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Документация.</u>		
	ЧН. 443. 00. 000 СБ	Сборочный чертеж		
	ЧН. 443. 00. 000 ТУ	Технические условия		
		<u>Сборочные единицы</u>		
И	1 ЧН.443. 01. 000	Корпус	1	
И	2 ЧН.443. 02. 000	Блак	1	
И	3 ЧН.443. 03. 000	Кронштейн с лампами	1	
И	4 ЧН.443. 04. 000	Втулка направляющая	1	
И	5 ЧН.443. 05. 000	Втулка изолирующая	1	
И	6 ЧН.443. 06. 000	Кольцо токосъемное	1	
И	7 ЧН.443. 06. 000-01	Кольцо токосъемное	1	
И	8 ЧН.443. 06. 000-02	Кольцо токосъемное	1	
И	9 ЧН.443. 06. 000-03	Кольцо токосъемное	1	
И	10 ЧН.443. 06. 000-04	Кольцо токосъемное	1	
И	11 ЧН.443. 06. 000-05	Кольцо токосъемное	1	
И	12 ЧН.443. 06. 000-06	Кольцо токосъемное	1	
И	13 ЧН.443. 06. 000-07	Кольцо токосъемное	1	
И	14 ЧН.443. 07. 000	Траверса	1	
ЧН. 443. 00. 000				
ИЗМ. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Лист 1	Степанкина	В.В.	1988	
Лист 2	Пичауров	В.В.	1988	
Лист 3	Потушков	В.В.	1988	
Лист 4	Гаврилов	В.В.	1988	
		Токоприемник кольцевой		Лист 1 Лист 2 Лист 3 Лист 4
				По согласованию с проектом Отдел №5

ФОРМАТ И

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

ФОРМАТ И

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
БУ	38 ЧН.443. 00. 023	Стекло органическое Стекло СЭП, ГОСТ 19784-78 φ58; S=4мм	1	0,01кг
БУ	39 ЧН.443. 00. 024	Прокладка Клейкий прокладочный лист ГОСТ 9347-74 φ58×φ52	2	0,001кг
БУ	40 ЧН.443. 00. 025	Шайба регулировочная Лист БЗ ГОСТ 19903-74 Вст.Эсп ГОСТ 16523-70 φ32×φ26	12	0,002кг
БУ	41 ЧН.443. 00. 026	Прокладка Пластина I ПМБ-М-2-12 ГОСТ 7338-77 φ316×φ298	1	0,001кг
БУ	42 ЧН.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	
ЧН. 443. 00. 000				
ИЗМ. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Лист 3				

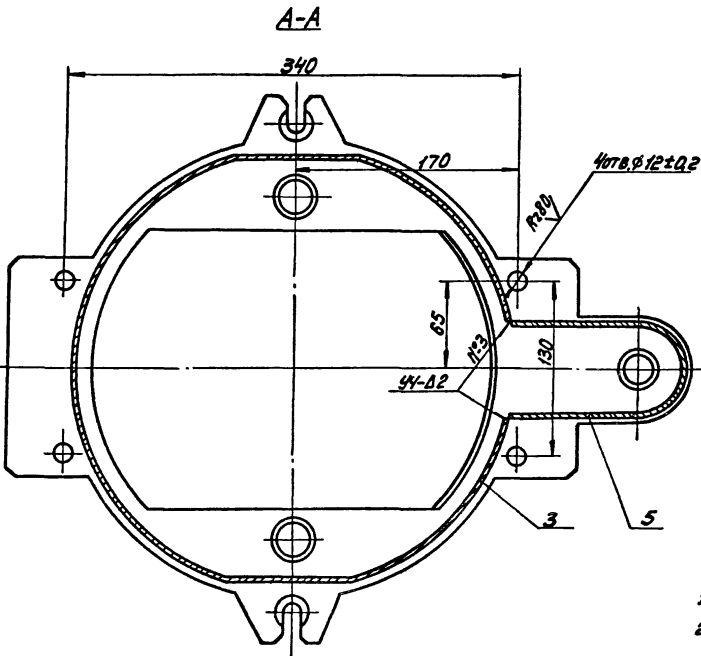
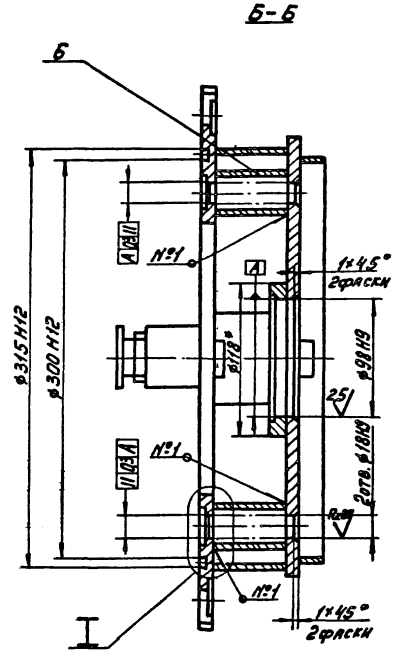
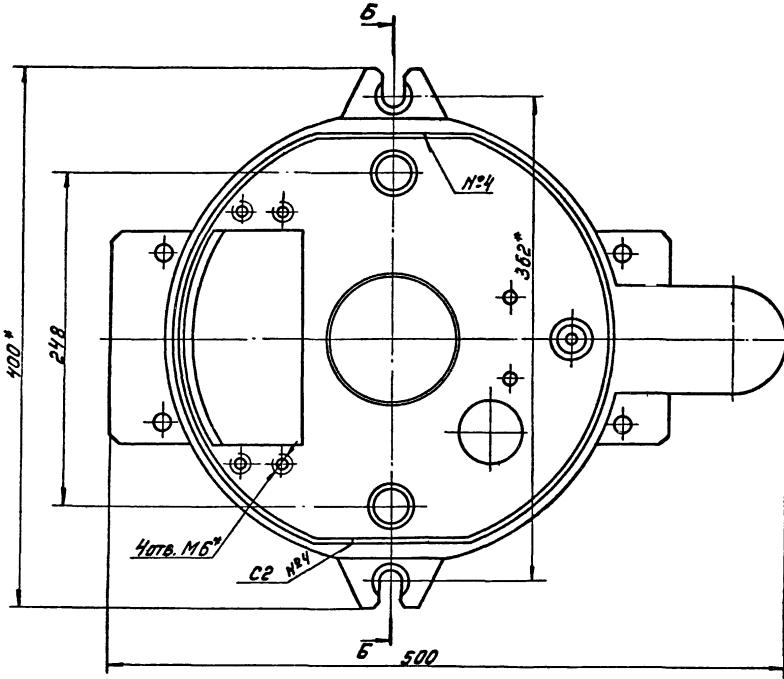
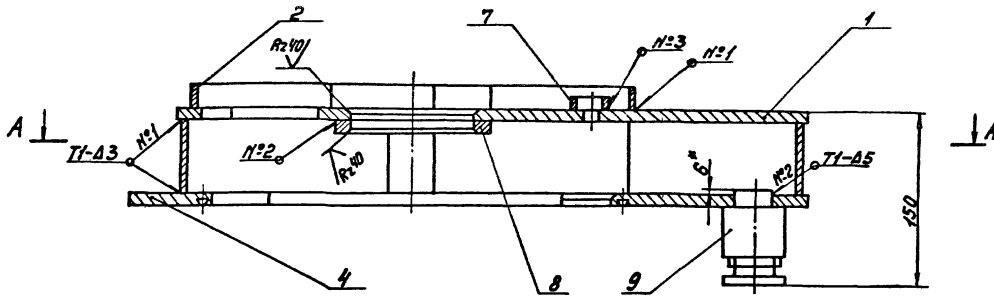
ФОРМАТ И

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	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	Шпилька 4×28-001 ГОСТ 397-79	6	
ЧН. 443. 00. 000				
ИЗМ. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Лист 4				

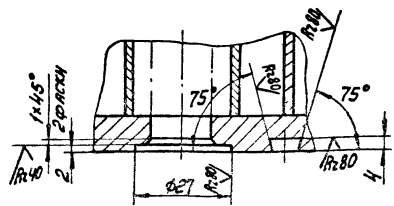
ФОРМАТ И

ИЗМ. Лист
№ докум.
Подп.
Дата

ИЗМ. Лист
№ докум.
Подп.
Дата



I повернуто
М 1:1



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm \frac{IT_{H/2}}$
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. Артв
		Разраб.	Кучагина
		Проб.	Самойлова
		Вкл.	Пенягера
Монтаж		Получков А.С.	
		Карпус	
		Сборочный чертеж	
Лист	Масса	Масштаб	
4	11,5	1:2	
		Лист Листов 1	
		Полюдовский проект	
		Отдел №5	

Изм. и замена. Подп. и Артв. Черт. и вкл. в Инв. № 25/02/01. Подп. и Артв.

Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
22		4Н.443.01.000СБ	Сборочный чертёж		
			<u>Детали.</u>		
12	1	4Н.443.01.001	Фланец верхний	1	
Н	2	4Н.443.01.002	Борт	2	
Н	3	4Н.443.01.003	Стенка	1	
12	4	4Н.443.01.004	Фланец нижний	1	
Н	5	4Н.443.01.005	Стенка	1	
Б4	6	4Н.443.01.006	Труба Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75 L=55h14	2	0,135кг
Б4	7	4Н.443.01.007	Труба Труба 20x2,8 ГОСТ 3262-75 L=10h14	1	0,016кг

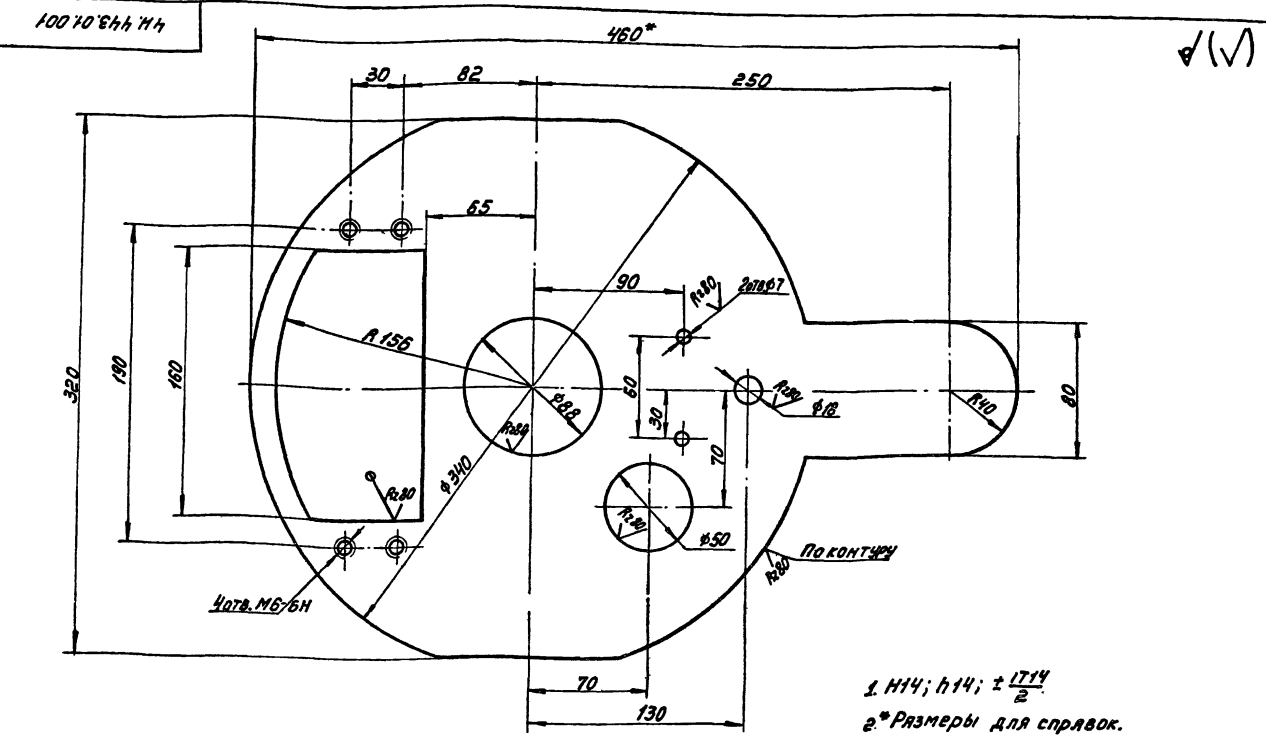
И.М. КОЗЛОВ, Л.В. КОЗЛОВА, И.А. КОЗЛОВ, И.В. КОЗЛОВА, И.С. КОЗЛОВ, И.Т. КОЗЛОВ, И.У. КОЗЛОВ, И.Ф. КОЗЛОВ, И.Х. КОЗЛОВ, И.Ц. КОЗЛОВ, И.Ч. КОЗЛОВ, И.Ш. КОЗЛОВ, И.Щ. КОЗЛОВ, И.Ъ. КОЗЛОВ, И.Ы. КОЗЛОВ, И.Э. КОЗЛОВ, И.Ю. КОЗЛОВ, И.Я. КОЗЛОВ

4Н.443.01.000		Корпус		Лист VI	Лист 1	Листов 2
				Масштаб: 1:2		
				Отдел: №5		
				Формат		

Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4	8	4Н.443.01.008	Кольцо Лист 68 ГОСТ 19903-74 Встр. с ГОСТ 14637-75		
			φ118 h14	1	0,29кг
	9		Сальник СКР-48.26.00.03.1 ГОСТ 4860.2-76	1	

И.М. КОЗЛОВ, Л.В. КОЗЛОВА, И.А. КОЗЛОВ, И.В. КОЗЛОВА, И.С. КОЗЛОВ, И.Т. КОЗЛОВ, И.У. КОЗЛОВ, И.Ф. КОЗЛОВ, И.Х. КОЗЛОВ, И.Ц. КОЗЛОВ, И.Ч. КОЗЛОВ, И.Ш. КОЗЛОВ, И.Щ. КОЗЛОВ, И.Ъ. КОЗЛОВ, И.Ы. КОЗЛОВ, И.Э. КОЗЛОВ, И.Ю. КОЗЛОВ, И.Я. КОЗЛОВ

4Н.443.01.000		Корпус		Лист 2	Листов 2
				Формат	



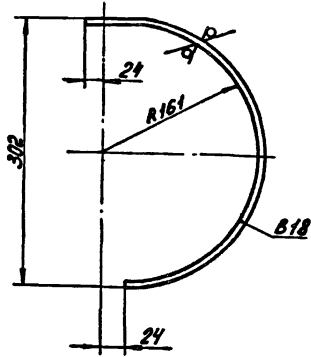
И.М. КОЗЛОВ, Л.В. КОЗЛОВА, И.А. КОЗЛОВ, И.В. КОЗЛОВА, И.С. КОЗЛОВ, И.Т. КОЗЛОВ, И.У. КОЗЛОВ, И.Ф. КОЗЛОВ, И.Х. КОЗЛОВ, И.Ц. КОЗЛОВ, И.Ч. КОЗЛОВ, И.Ш. КОЗЛОВ, И.Щ. КОЗЛОВ, И.Ъ. КОЗЛОВ, И.Ы. КОЗЛОВ, И.Э. КОЗЛОВ, И.Ю. КОЗЛОВ, И.Я. КОЗЛОВ

4Н.443.01.001		Фланец верхний		Лист И	Листов 44	Масштаб 1:2
				Лист Листов 1		
				Масштаб: 1:2		
				Отдел: №5		
				Формат 12		

Типовой проект 902-2-316
АМБОН VIII

200 10 Э 44 Н 4

R89 (✓)



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

ЧН. 443. 01. 002

Борт

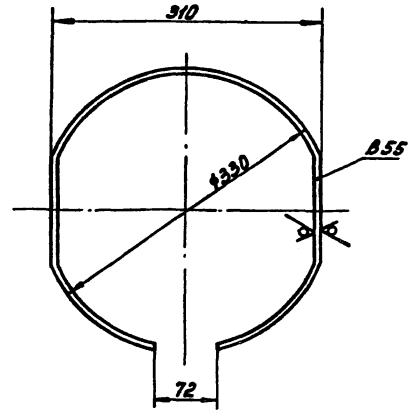
Лист	Масса	Минимум
И	0,14	1:4

Лист Листов
Мособластналиянтерпроект
Отдел №5
ФОРМАТ И1

Лист 5-2 ГОСТ 19903-74
Встр.3сп ГОСТ 16523-70

Е00 10 Э 44 Н 4

R89 (✓)



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

ЧН. 443. 01. 003

Стенка

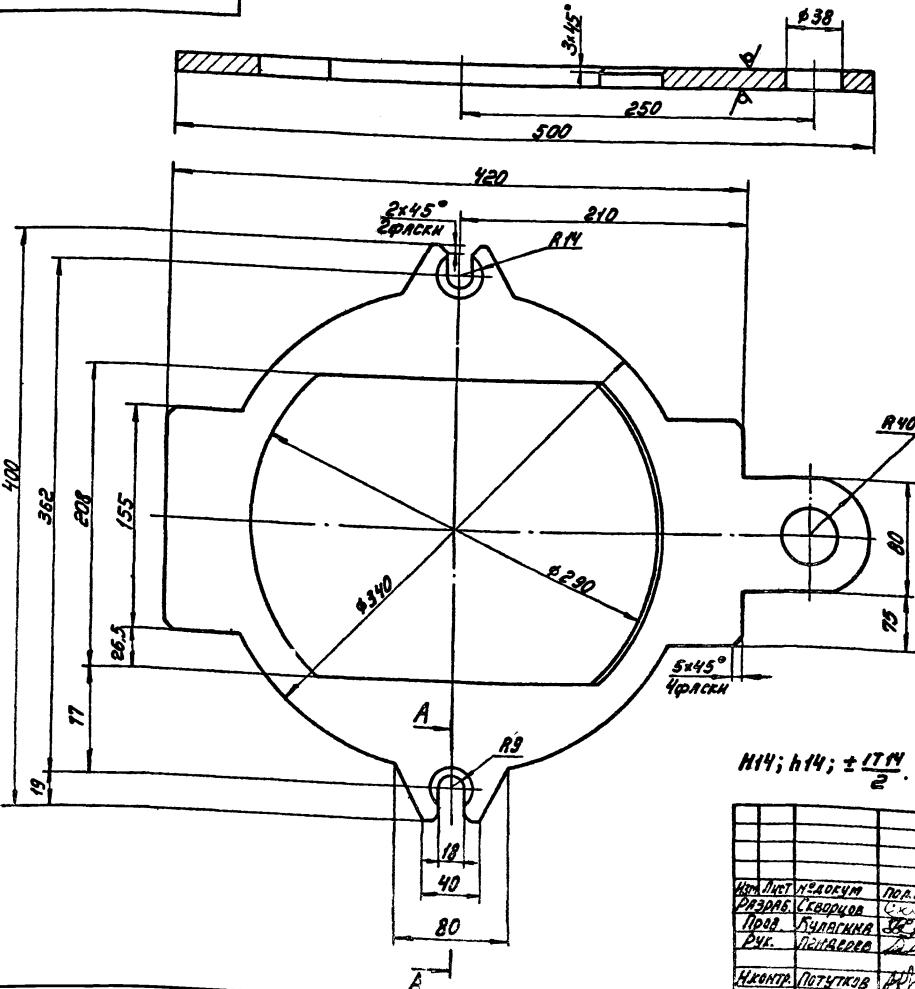
Лист	Масса	Минимум
И	1,0	1:4

Лист Листов
Мособластналиянтерпроект
Отдел №5
ФОРМАТ И1

Лист 5-25 ГОСТ 19903-74
Встр.3сп ГОСТ 16523-70

400 10 Э 44 Н 4

R89 (✓)



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
Мособластналиянтерпроект
Отдел №5

Лист 510 ГОСТ 19903-74
Встр.3сп ГОСТ 1637-79

ИЗВ. № 2022 Подп. И. А. Р. 278. Взам. инв. № 2102/1000. И. А. Р. 278

ИЗВ. № 2022 Подп. И. А. Р. 278. Взам. инв. № 2102/1000. И. А. Р. 278

500 10 Е44 Н4 R280 (✓)

± 1714 / 2

4Н.443.01.005			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Разраб.	Стеворцов	С.С.	С.С.
Пров.	Кудрягина	В.П.	В.П.
Руч.	Пендерева	Л.В.	Л.В.
И.контр.	Потушков	А.А.	А.А.
Стенка			
Лист	Масса	Масштаб	
И	0,31	1:2	
Лист 64 ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 14637-79			
Мосводоканализпроект Отдел №5 ФОРМАТ И1			

100 20 Е44 Н4 R280 (✓)

Н14; н14; ± 1714 / 2

4Н.443.02.001			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Разраб.	Стеворцов	С.С.	С.С.
Пров.	Кудрягина	В.П.	В.П.
Руч.	Пендерева	Л.В.	Л.В.
И.контр.	Потушков	А.А.	А.А.
Днище			
Лист	Масса	Масштаб	
И	2,1	1:5	
Лист 64 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	
Б4	7		4Н.443.02.007	Накладка		
				Лист 64 ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 14637-79		
				85х14х50х14	2	0,14кг
Б4	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						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Кудрягина	В.П.	В.П.			
Пров.	Самойлова	В.А.	В.А.			
Руч.	Пендерева	Л.В.	Л.В.			
И.контр.	Потушков	А.А.	А.А.			
БЯК				Лист	Лист	Листов
				И1	И1	1
				Мосводоканализпроект Отдел №5 ФОРМАТ И1		

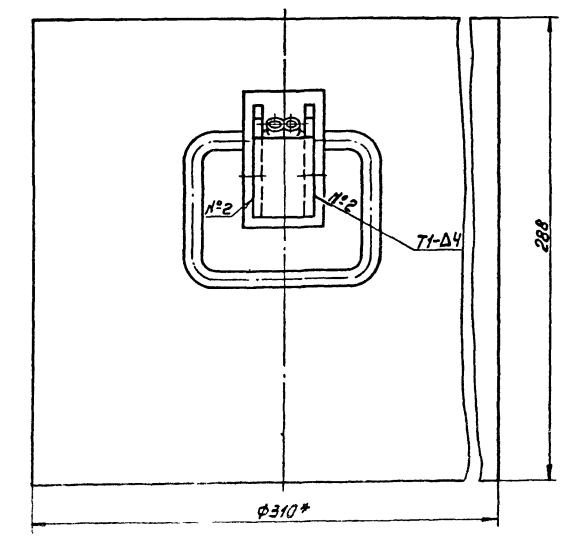
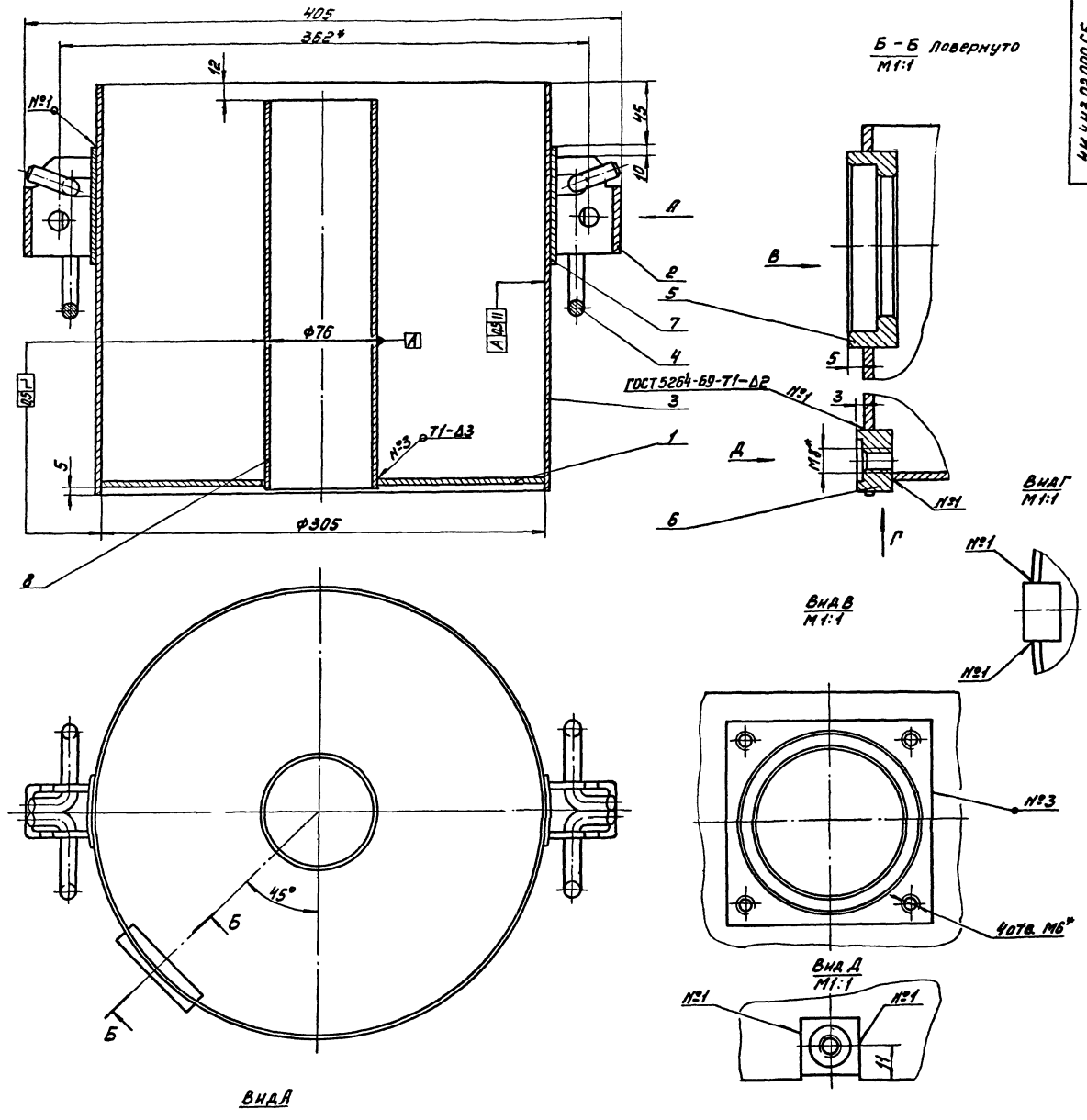
200 20 Е44 Н4 R280 (✓)

Н14; н14; ± 1714 / 2

4Н.443.02.002			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Разраб.	Стеворцов	С.С.	С.С.
Пров.	Кудрягина	В.П.	В.П.
Руч.	Пендерева	Л.В.	Л.В.
И.контр.	Потушков	А.А.	А.А.
Скоба			
Лист	Масса	Масштаб	
И	0,22	1:1	
Лист 64 ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 14637-79			
Мосводоканализпроект Отдел №5 ФОРМАТ И1			

Титловый проект 902-2-346
РАБСОМ

Ч.К. 443.02.000 СБ



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

Ч.К. 443.02.000 СБ			
Имя	Лист	№ докум.	Подп.
РАЗРАБ.	САМОУЧКА	СЕР.	А.В.И.
ПРОВ.	САМОУЧКА	№ 25	С.С.
ВЧК.	ПРИВЕРВ	О.В.	
И.Е.И.И.И.	ПОТ.УЧКОВ	В.И.	
БАК			
Сборочный чертеж			
Лист	107	1:2	
Лист	Листов 1		
Отдел №5			

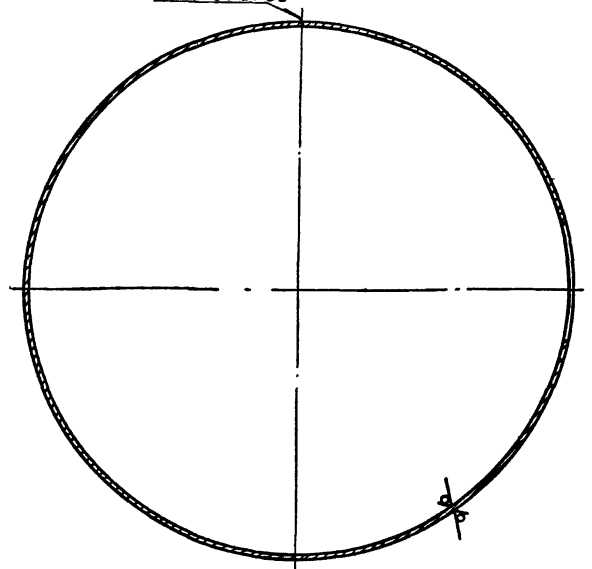
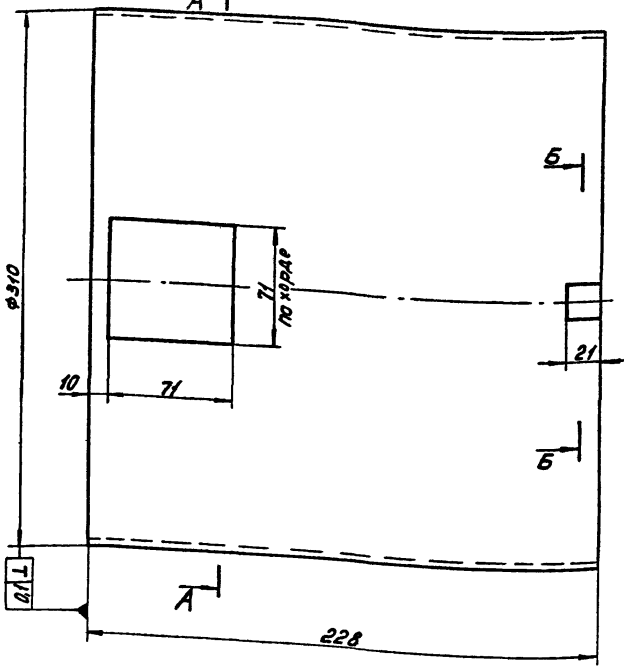
Титульный проект 302-2-346
Янсон III

400 20 244 44

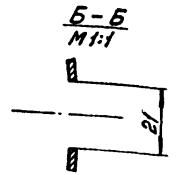
A-A

ГОСТ 5264-69-С2

Рз150 (✓)



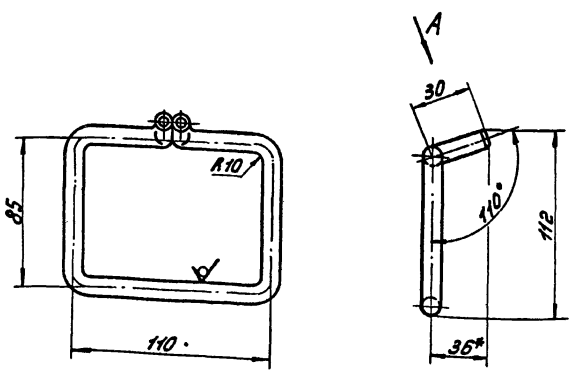
1. $h14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$.
2. Шов зачистить заподлицо с обеих сторон обечайки и проверить на герметичность керосином.



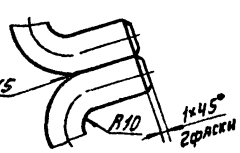
400 20 244 44		400 20 244 44		Лист	Масса	Масштаб
Обечайка		Обечайка		И	5,4	1:2
наружная		наружная		Лист	Листов	1
Имя Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист 6-25 ГОСТ 19903-74		
Разр. Скворцов	С.С.	Пров.	Кулагина	ВСГ ЗСП ГОСТ 16523-70		
Рук.	Пендерева	С.С.		Мособлавтоинженерный		
И.контр.	Потушков	А.И.		Отдел №5		
Формат А2						

400 20 244 44

Рз150 (✓)



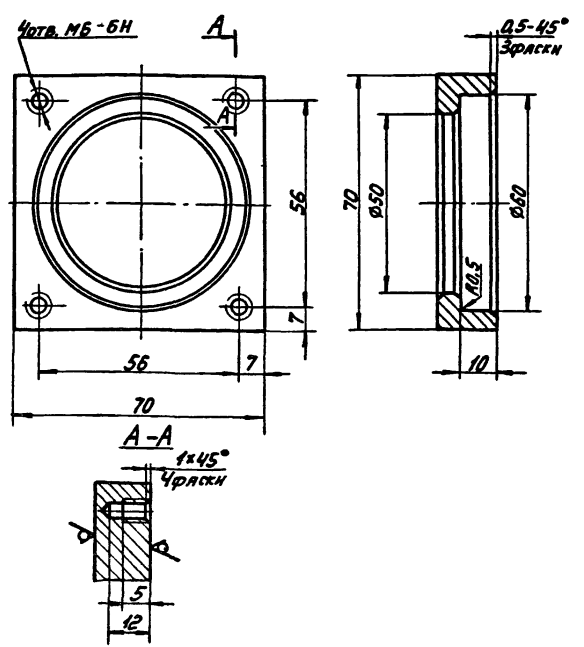
Вид А
М1:1



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

500 20 244 44

Рз160 (✓)



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

Имя Лист № докум. Подп. Дата
Разр. Скворцов С.С.
Пров. Кулагина З.И.
Рук. Пендерева С.С.
И.контр. Потушков А.И.

400 20 244 44		400 20 244 44		Лист	Масса	Масштаб
Ручка		Ручка		И	0,35	1:2
Круг В10 ГОСТ 2530-74		Круг В10 ГОСТ 2530-74		Лист	Листов	1
ВСГ ЗСП ГОСТ 535-79		ВСГ ЗСП ГОСТ 535-79		Мособлавтоинженерный		
				Отдел №5		
Формат А4						

Имя Лист № докум. Подп. Дата
Разр. Скворцов С.С.
Пров. Кулагина З.И.
Рук. Пендерева С.С.
И.контр. Потушков А.И.

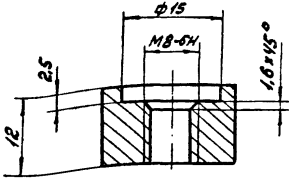
500 20 244 44		500 20 244 44		Лист	Масса	Масштаб
Бобышка		Бобышка		И	0,28	1:1
Круг В10 ГОСТ 2530-74		Круг В10 ГОСТ 2530-74		Лист	Листов	1
ВСГ ЗСП ГОСТ 14537-79		ВСГ ЗСП ГОСТ 14537-79		Мособлавтоинженерный		
				Отдел №5		
Формат А4						

копировал: 48 17850-79 74 Формат А4

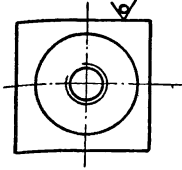
Тубовый проект 902-2-34.
Архив VII

900 20 511 171

R.80
✓(✓)



По контуру



H14; h14; ± $\frac{IT14}{2}$

ЧИ. 443.02.006

Бобышки

лист 0,03 2:1

кв. 820 ГОСТ 2591-70
в. отдел ГОСТ 535-79

Мособлампиниипроект
Отдел ИС

формат 11

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		6		Лампа накалива. МЛН 60 Вт 222В ГОСТ 2239-79	2	

ЧИ. 443.03.000

лист 2

формат 11

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Документация		
		12	ЧИ. 443.03.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
		12	1 ЧИ. 443.03.001	Кронштейн	1	
				Стандартные изделия		
		2		Винт М4х18.58.095 ГОСТ 1491-72	4	
		3		Гайка М4.5.58.095 ГОСТ 5915-70	4	
		4		Шайба 4.02.095 ГОСТ 11371-78	4	
		5		Основание предо. хранителя Е 277-25/38043 ГОСТ 1138-79	2	

ЧИ. 443.03.000

Кронштейн
с лампами

лист 1 2
Мособлампиниипроект
Отдел ИС

формат 11

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

ЧИ. 443.04.000

Втулка
направляющая

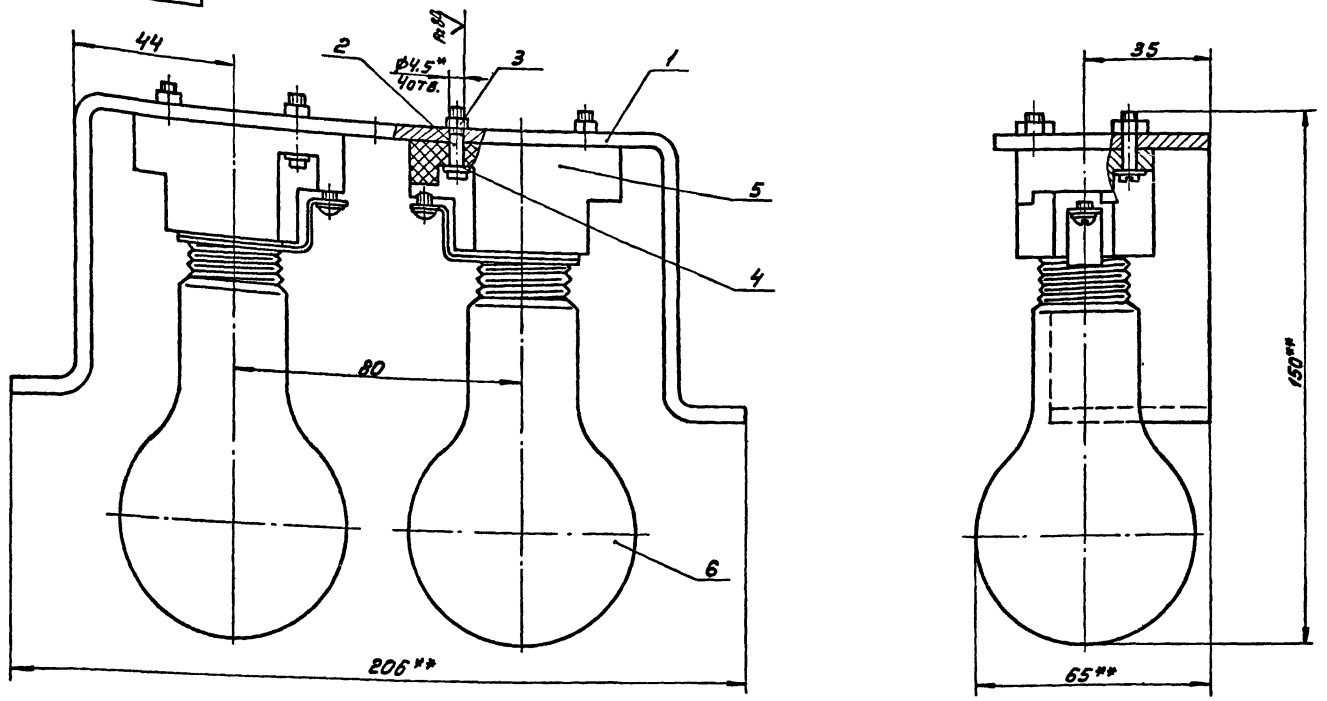
лист 1
Мособлампиниипроект
Отдел ИС

формат 11

17850-09 15

Титовский проект 902-2-
Лобком VIII

44 000 'EO' E44 ИИ



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

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.

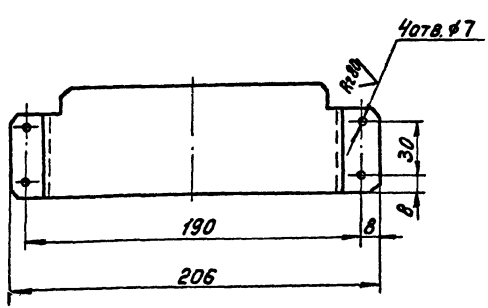
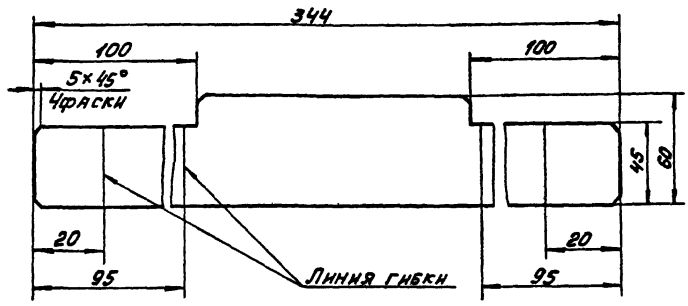
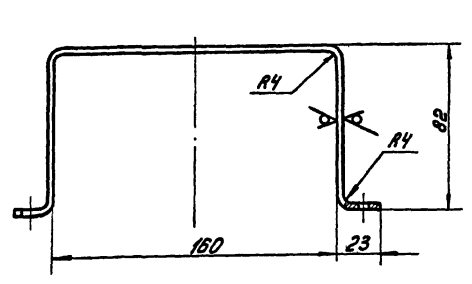
4И.443.03.000СБ			Лист	Масса	Масштаб
Кронштейн с лампами			И	0,85	1:1
Сборочный чертеж			Лист	Листов 1	
Исполнитель: Потушков А.И.			Московский институт		
			Отдел №5		
			Формат 12		

Исполнитель: Потушков А.И.

100 'EO' E44 ИИ

R160 (✓)

Развертка

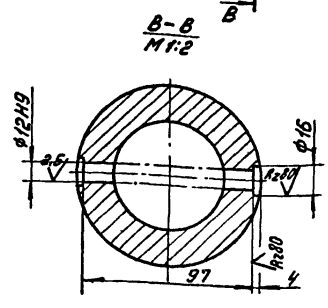
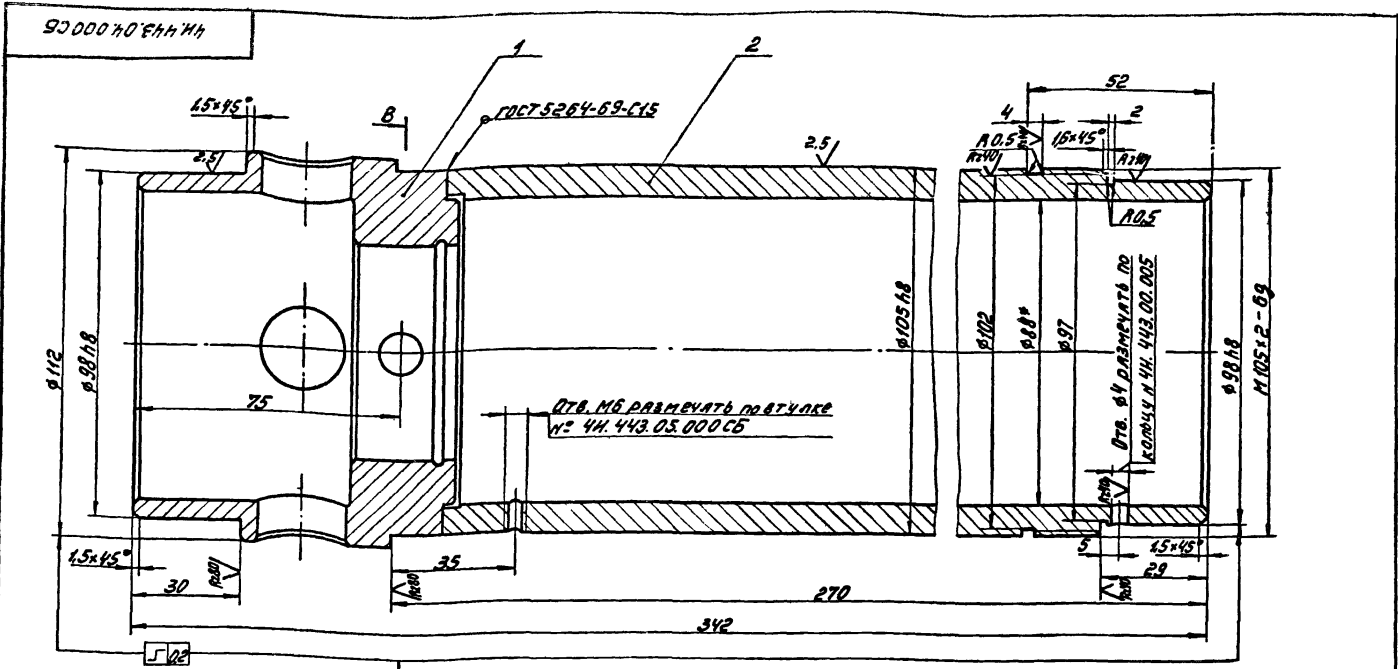


$h_{14}; h_{14} \pm \frac{1714}{2}$

4И.443.03.001			Лист	Масса	Масштаб
Кронштейн			И	0,56	1:2
Лист 54 ГОСТ 19903-74			Листов 1		
Ст. 3 ГОСТ 14637-79			Московский институт		
			Отдел №5		

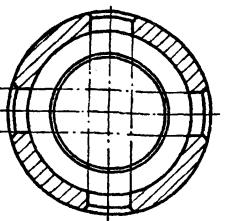
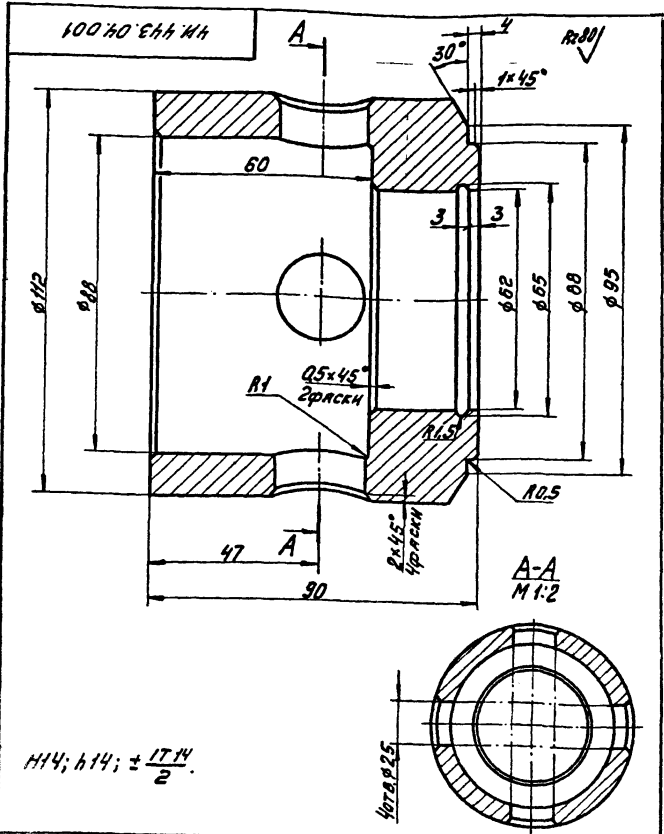
Исполнитель: Потушков А.И.

Число листов 10, дата вклейки 1971.05.05, подл. и дата
Инв. № докум. 443.04.000.001, дата 1971.05.05, подл. и дата



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

		ЧН. 443.04.000.001			
Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	
1	1	443.04.000.001	СА	1971.05.05	
РАЗРАБ. КУЛАГИНА			ПРОВ. САМОХИНА		
РЧЕ. ПЕНАЕРОВ			САД		
Н. КОНТР. ПОТУТКОВА			СА		
Втулка направляющая			Лист	Масса	Материал
Сборочный чертеж			1	77	1:1
			Лист	Листов	1
			Масштаб: 1:1		
			Отдел №5		
			Формат 12		

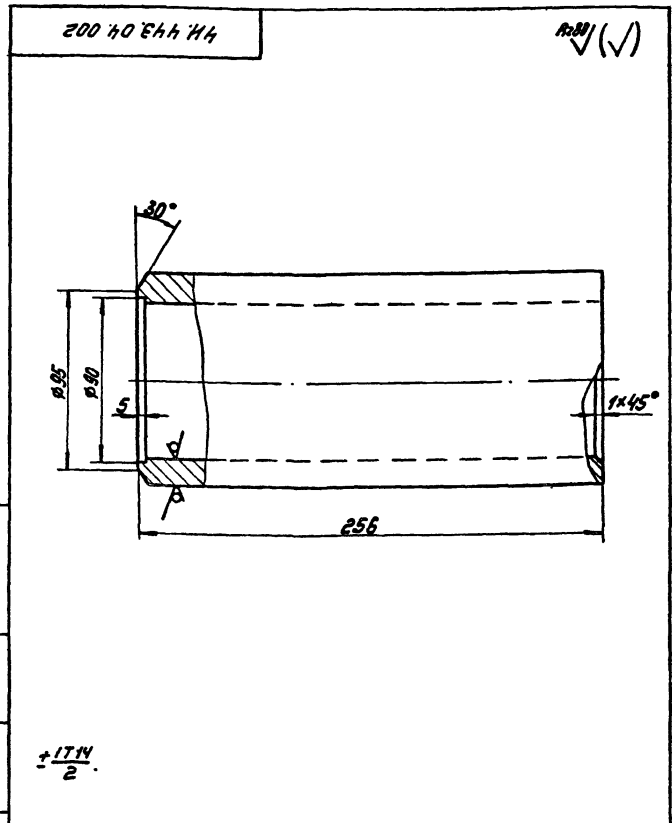


$114; 614; \pm \frac{IT_1}{2}$

ЧН. 443.05.000.005

Число листов 10, дата вклейки 1971.05.05, подл. и дата
Инв. № докум. 443.04.000.001, дата 1971.05.05, подл. и дата

		ЧН. 443.04.001			
Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	
1	1	443.04.001	СА	1971.05.05	
РАЗРАБ. КУЛАГИНА			ПРОВ. САМОХИНА		
РЧЕ. ПЕНАЕРОВ			САД		
Н. КОНТР. ПОТУТКОВА			СА		
Головка			Лист	Масса	Материал
Ст. 3 ГОСТ 380-71			1	3,0	1:1
			Лист	Листов	1
			Масштаб: 1:1		
			Отдел №5		



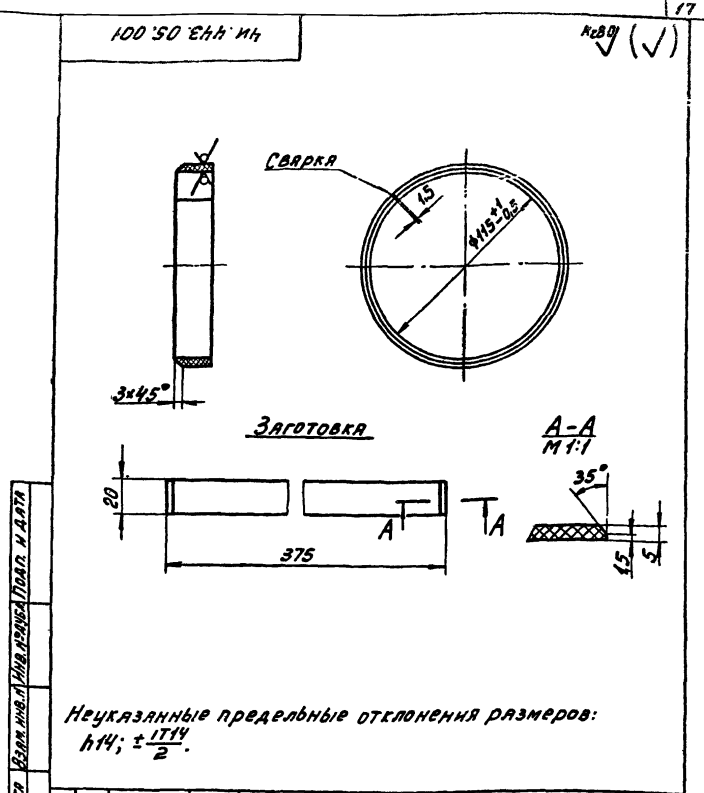
$\pm \frac{IT_1}{2}$

Число листов 10, дата вклейки 1971.05.05, подл. и дата
Инв. № докум. 443.04.002, дата 1971.05.05, подл. и дата

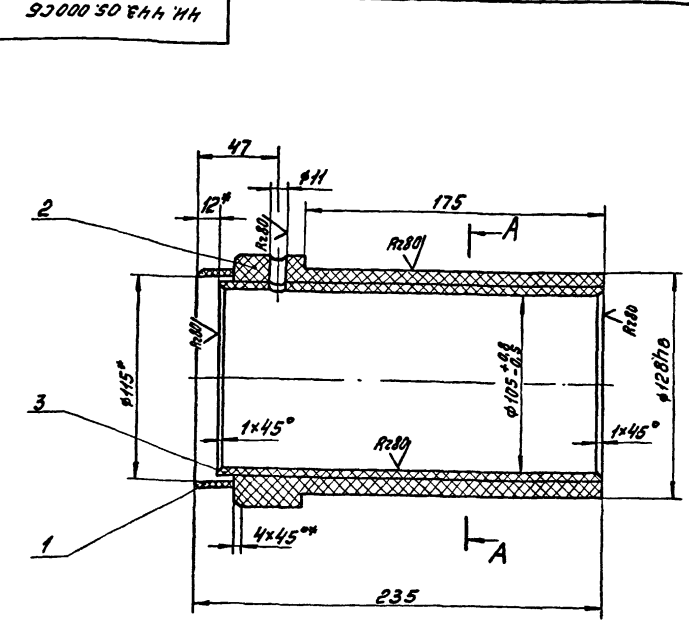
		ЧН. 443.04.002			
Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	
1	1	443.04.002	СА	1971.05.05	
РАЗРАБ. КУЛАГИНА			ПРОВ. САМОХИНА		
РЧЕ. ПЕНАЕРОВ			САД		
Н. КОНТР. ПОТУТКОВА			СА		
Труба			Лист	Масса	Материал
Труба 114x14 ГОСТ 8732-78			1	0,2	1:2
В. Г. 2 конт. 8731-74			Лист	Листов	1
			Масштаб: 1:2		
			Отдел №5		

Формат Зона Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
12	4И 443.05.000 СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
11	1 4И.443.05.001	Кольцо	1	
11	2 4И.443.05.002	Полоса	8	
Б4	3 4И.443.05.003	Труба		
		Труба виннипласт- вая ТУБ-05-1573-77		
		φ114×7 L=2231И	1	0,75кг

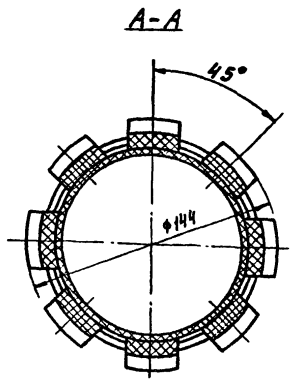
4И.443.05.000			
Имя	Лист	№ докум.	Подл.
Разработчик	Лист	№ докум.	Подл.
Пров. Самохина	Лист	№ докум.	Подл.
Рук. Пеняев	Лист	№ докум.	Подл.
Исполн. Потурков	Лист	№ докум.	Подл.
Втулка Изолирующая			
Лист	Лист	Листов	
VI		1	
Исполнительный проект			
Отдел №5			
Формат 11			



4И 443.05.001			
Имя	Лист	№ докум.	Подл.
Разработчик	Лист	№ докум.	Подл.
Пров. Самохина	Лист	№ докум.	Подл.
Рук. Пеняев	Лист	№ докум.	Подл.
Исполн. Потурков	Лист	№ докум.	Подл.
Кольцо			
Лист	Листов	Масштаб	
VI	1	0,05 1:2	
Исполнительный проект			
Отдел №5			
Формат 11			



4И.443.05.000 СБ			
Имя	Лист	№ докум.	Подл.
Разработчик	Лист	№ докум.	Подл.
Пров. Самохина	Лист	№ докум.	Подл.
Рук. Пеняев	Лист	№ докум.	Подл.
Исполн. Потурков	Лист	№ докум.	Подл.
Трубка Изолирующая Сборочный чертеж			
Лист	Листов	Масштаб	
VI	1		
Исполнительный проект			
Отдел №5			
Формат 12			

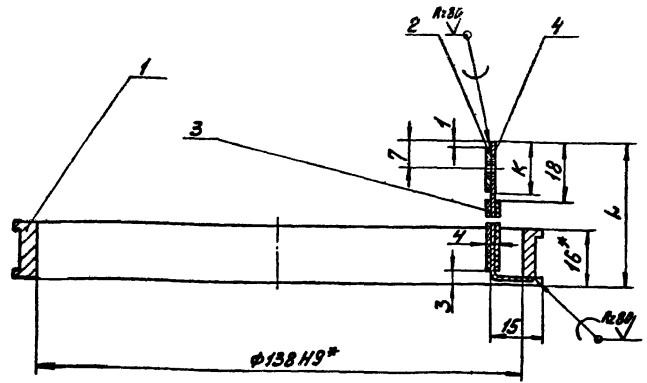
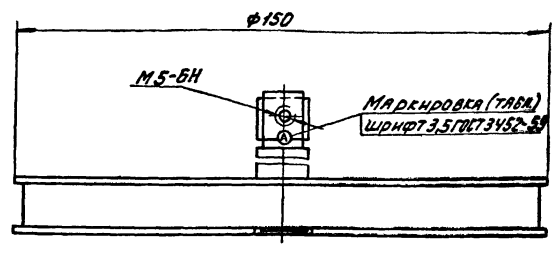


1. Неуказанные предельные отклонения размеров: ± IT14/2
2. Размеры для справок.
3. Сварку деталей производить прутком φ3 по СТ УИ 307-1345-65 по контуру прилегания деталей по ГОСТ 16310-80-71-ИП.

4И.443.05.000 СБ			
Имя	Лист	№ докум.	Подл.
Разработчик	Лист	№ докум.	Подл.
Пров. Самохина	Лист	№ докум.	Подл.
Рук. Пеняев	Лист	№ докум.	Подл.
Исполн. Потурков	Лист	№ докум.	Подл.
Трубка Изолирующая Сборочный чертеж			
Лист	Листов	Масштаб	
VI	1		
Исполнительный проект			
Отдел №5			
Формат 12			

Типовой проект 902-2-346
ЯН 500М 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. 000 СБ			
Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗР.	С. АМОГИНА	В. А. Д.	
Р. Ч.	ПЕНАЕРОВ	В. А. Д.	
Н. КОНТ.	ПОТУЧКОВ	В. А. Д.	

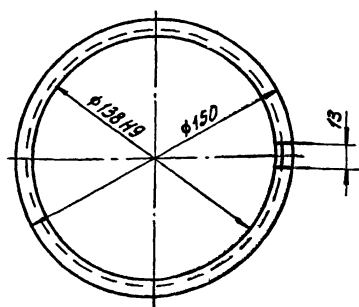
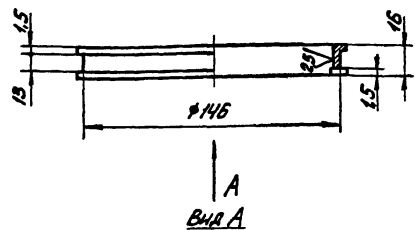
Кольцо
Токосъемное
Сборочный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
1	см.	-

ФОРМАТ 12

Исполнитель: Подп. и дата: Взам. инв. №: Инв. №: Подп. и дата:

100 30 644 114



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

4Н. 443. 06. 001

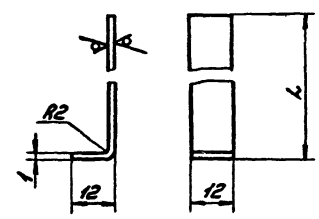
Кольцо

Бр. 01С 5-5-5
ГОСТ 613-79

Лист	Масса	Масштаб
1	0,35	1:2

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

Латуль алюминиевая
ЛР67-2.5 ГОСТ 17741-72

Лист	Масса	Масштаб
1	см.	-

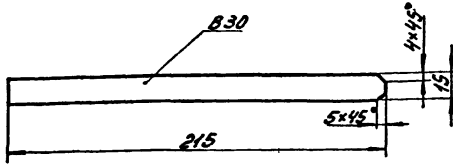
Формат 11

Исполнитель: Подп. и дата: Взам. инв. №: Инв. №: Подп. и дата:

Исполнитель: Подп. и дата: Взам. инв. №: Инв. №: Подп. и дата:

4H.443.05.002

R:80



h14; ± IT11/2

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	

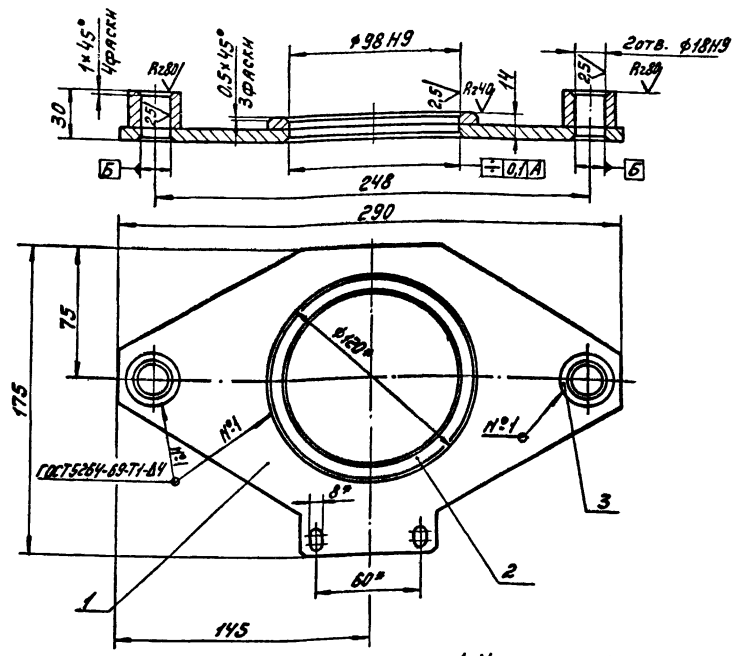
4H.443.06.000

17850-04 20 Формат И

Лист 3

ЧН 443.07.000СБ

Типовой проект 902-2-346
Ялбсом VIII

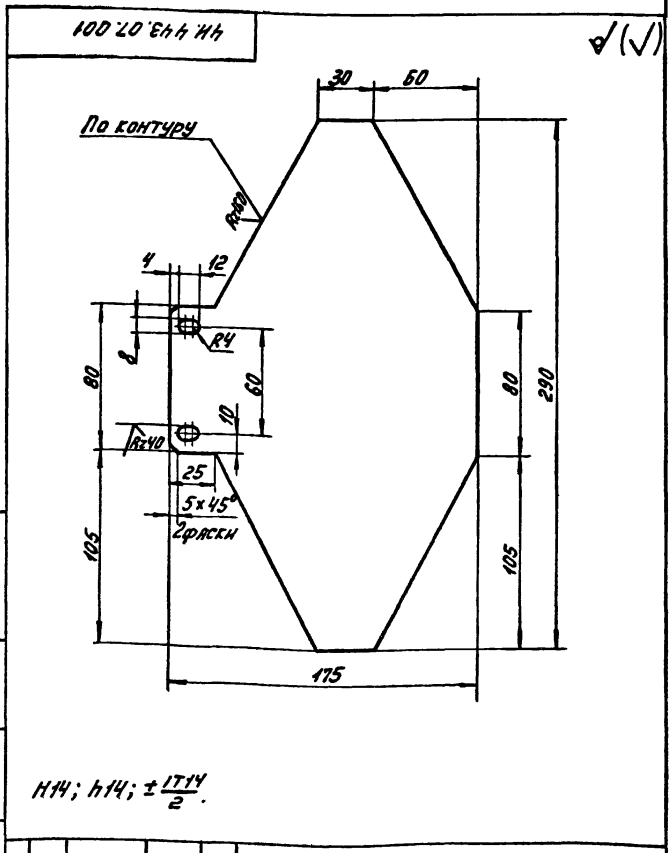


3. Предельные отклонения размеров деталей без чертежа h14.

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.	Сямокина Р.С.	
Рук.	Пенярев С.С.	
И.контр.	Потыкаев В.Н.	
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	0,29 шт
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 шт



h14; h14; ± IT14/2.

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

Типовой проект 902-2-346
Ялбсом VIII

Копировал: 17850-09
ФОРМАТ А1

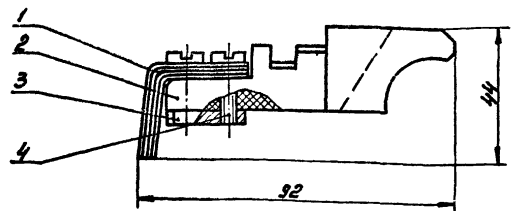
Титловый проект 002-2-315
Львбсч VIII

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

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

92 000 80 844 И4

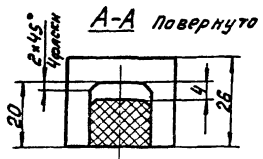
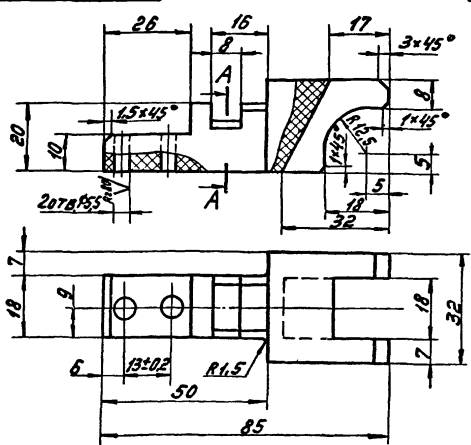


1. Предельные отклонения размеров деталей без чертежа h14
2. Размеры для справок.

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 И	Листов 1
Сборочный чертеж		
Мосводоканалнинпроект Отдел №5 Формат И		

100 80 844 И4

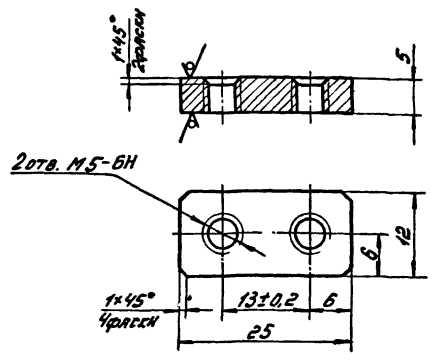


Неуказанные предельные отклонения размеров: h14; h14; ±IT14/2.

4И.443.08.001		
Щеткодержатель	Лист И	Листов 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

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 ЛР67-2.5 ГОСТ 17711-72		
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
				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	4	0,006 кг
				75x12x1		

4И.443.08.010

Щетка

Лит. Лист Листов
И 1 1
Насоводоконный проект
Отдел №5
формат А1

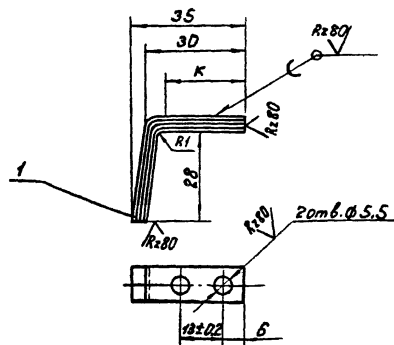
Формат	Этаж	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
И			4И.443.09.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
И	1	4И.443.09.001	Стенка		2	
И	2	4И.443.09.002	Крышка	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 Встр. Зсп ГОСТ 16523-70	1	1,42 кг
				φ340h14		

4И.443.09.000

Колпак

Лит. Лист Листов
И 1 1
Насоводоконный проект
Отдел №5
формат А1

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.

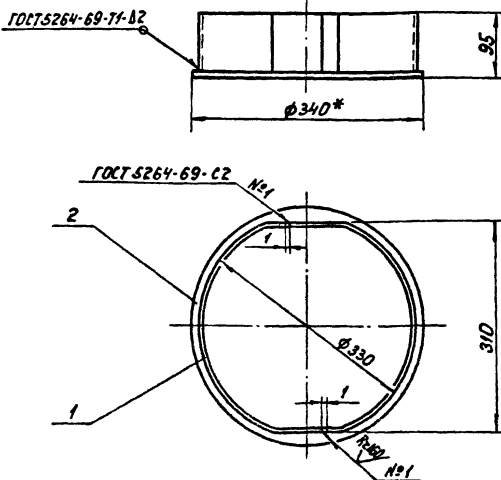
4И.443.08.010 СБ

Щетка

Сборочный чертеж

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

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

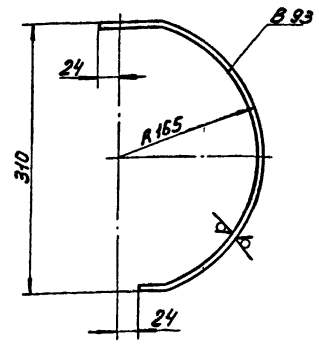
Лит. Масса Рисунки
И 3,0 1:5
Лист Листов 1
Насоводоконный проект
Отдел №5
формат А1

4И.443.09.000 СБ

Типовой проект 902-2-3/6
Листом VIII

100 60 ЕНН МН

А2:60/1(1)



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

4И.443.09.001

Стенка

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

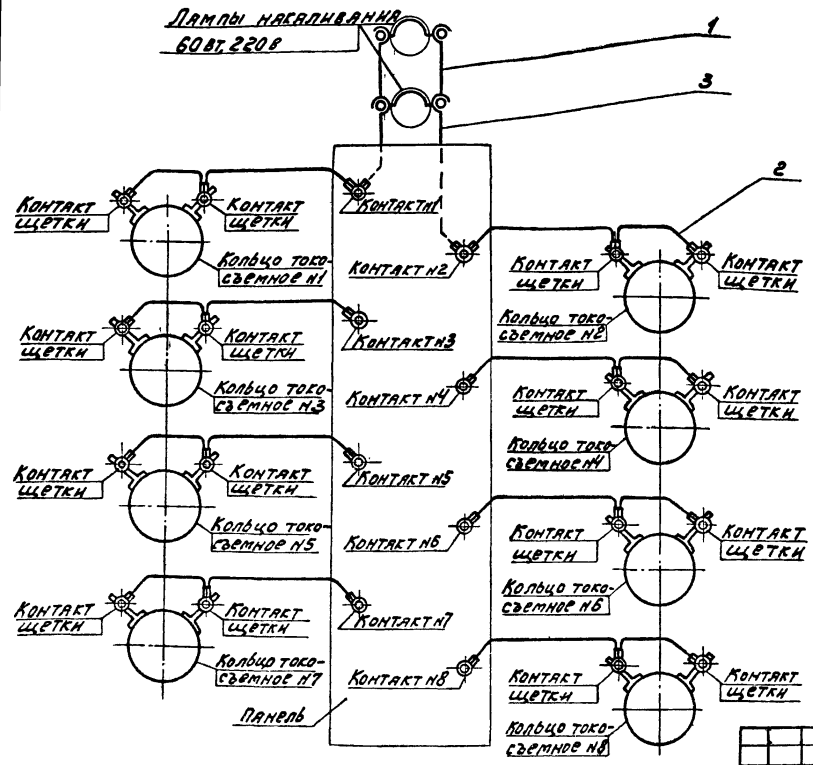
Электропроводка

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

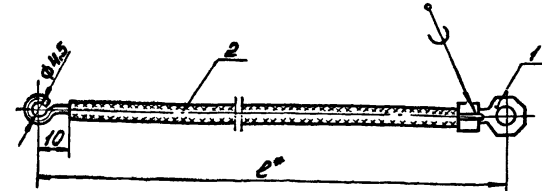
Электропроводка
Сборочный чертеж

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

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

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

30 010 01 ЕНН ИИ



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

4Н.443.10.010СБ

Провод
Сборочный чертеж

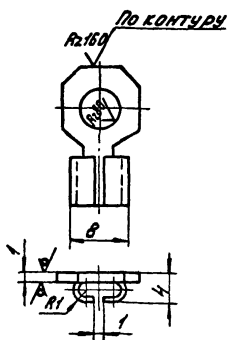
Лист 1 из 1
Москва, дизайн-проект
Отдел №5
Формат А1

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

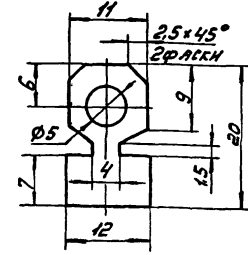
110 01 ЕНН ИИ

R200 (✓)

По контуру



Развертка



H14; h14; ± 17/14

4Н.443.10.011

Наконечник

Лист 1 из 1
Москва, дизайн-проект
Отдел №5
Формат А1

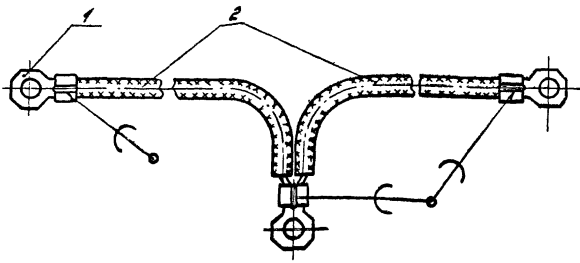
Литунь алюминиевая ЛА67-2,5 ГОСТ 17714-72

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

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

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

ЧИ.443.10.020СБ



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

ЧИ.443.10.020СБ

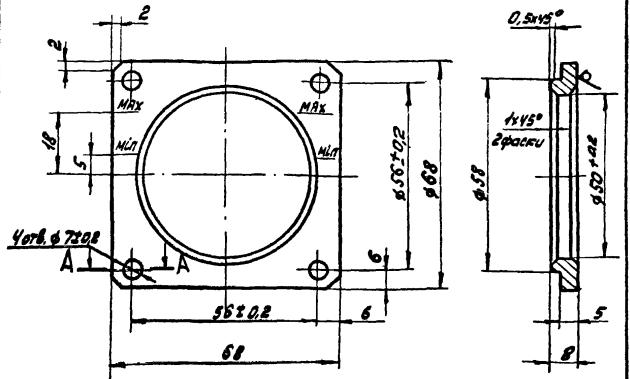
Провод
Сборочный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
И	0,026	1:1
Лист		Листов: 1
Мособлканмашпроект		
Отдел №5		
Формат И		

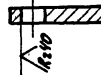
Имя, № лист, Попр. и дата, Взам. инв. №, Инв. №, № листа, Попр. и дата

Имя	№ лист	№ докум.	Попр.	Дата
Разраб.	Сборочный	С.С.		
Проб.	Кулагина	С.С.		
Рук.	Пендерева	С.С.		
Исполн.	Потушков	И.И.		

100'00'ЭНН'ИИ



A-A



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $H_{14}; h_{14}; \pm \frac{IT_{14}}{2}$.
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
Мособлканмашпроект		
Отдел №5		
Формат И		

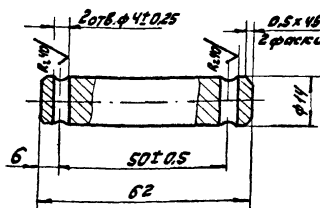
Лист 69 ГОСТ 19903-74
Ст 3 ГОСТ 14637-79

Имя	№ лист	№ докум.	Попр.	Дата
Разраб.	Сборочный	С.С.		
Проб.	Кулагина	С.С.		
Рук.	Пендерева	С.С.		
Исполн.	Потушков	И.И.		

Имя, № лист, Попр. и дата, Взам. инв. №, Инв. №, № листа, Попр. и дата

200'00'ЭНН'ИИ

R:80



- Неуказанные предельные отклонения размеров: $H_{14}; h_{14}; \pm \frac{IT_{14}}{2}$.

ЧИ.443.00.002

Ось

Лист	Масса	Масштаб
И	0,066	1:1
Лист		Листов: 1
Мособлканмашпроект		
Отдел №5		
Формат И		

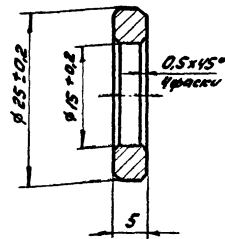
Ст.3 ГОСТ 380-74

Имя, № лист, Попр. и дата, Взам. инв. №, Инв. №, № листа, Попр. и дата

Имя	№ лист	№ докум.	Попр.	Дата
Разраб.	Сборочный	С.С.		
Проб.	Кулагина	С.С.		
Рук.	Пендерева	С.С.		
Исполн.	Потушков	И.И.		

500'00'ЭНН'ИИ

R:80



- Неуказанные предельные отклонения размеров: $H_{14}; \pm \frac{IT_{14}}{2}$.

ЧИ.443.00.003

Дистанционное

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

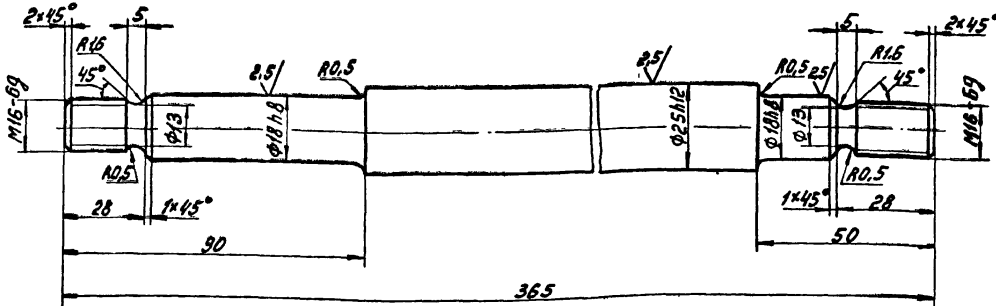
Ст.3 ГОСТ 380-74

Имя, № лист, Попр. и дата, Взам. инв. №, Инв. №, № листа, Попр. и дата

Имя	№ лист	№ докум.	Попр.	Дата
Разраб.	Сборочный	С.С.		
Проб.	Кулагина	С.С.		
Рук.	Пендерева	С.С.		
Исполн.	Потушков	И.И.		

400 00 Е44 Н4

№81 (V)

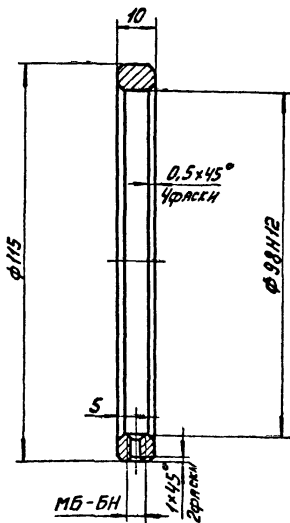


Неуказанные предельные отклонения размеров:
H14; h14; $\pm 17^{IV}/2$.

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

500 00 Е44 Н4

№49

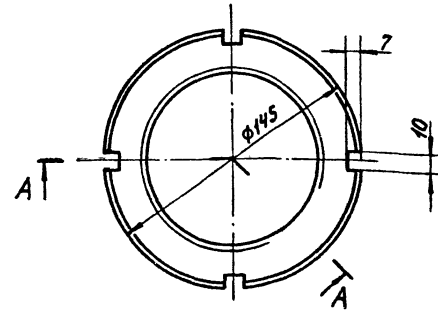
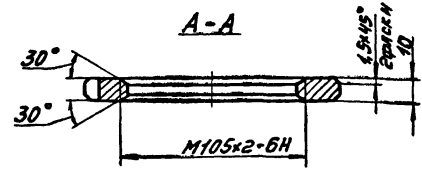


Неуказанные предельные отклонения размеров:
H14; h14; $\pm 17^{IV}/2$.

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

900 00 Е44 Н4

№101

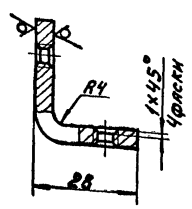
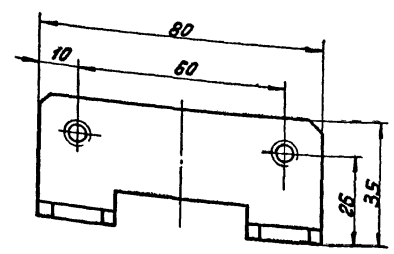


H14; h14; $\pm 17^{IV}/2$.

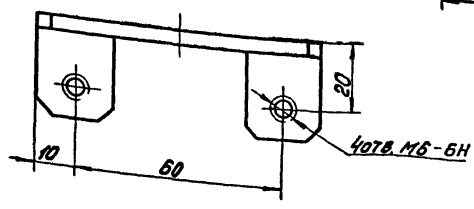
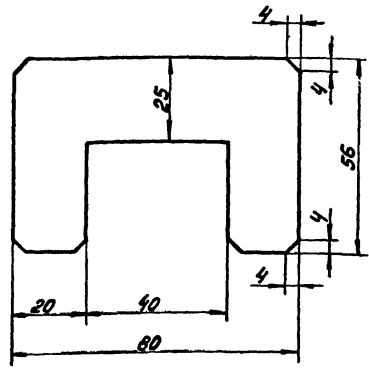
				ЧН.443.00.008		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Листы	Лист	Масштаб
Резав.	Сварщик	СЗД			Н	1:2
Проб.	Контроль	СЗД			Лист	Листов 1
Руч.	Печать	СЗД			Масштаб: 1:2	
И.контр.	Получено	СЗД			Масштаб: 1:2	
				Ст 3 ГОСТ 380-7		
				Отдел №5		
				Формат 11		

Типовой проект 902-2-346
Автом III

400 00 Е44 И4



РАЗВЕРТКА

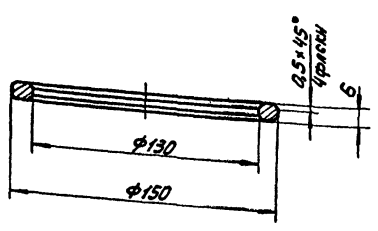


$H14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$

Имя, отчество, фамилия
Подпись
Время
Имя, отчество, фамилия
Подпись
Время

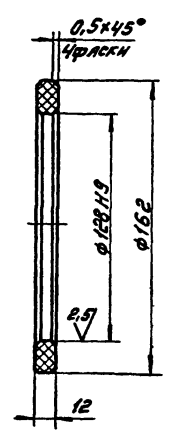
				ЧМ. 443.00.007				
Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кронштейн	Лист	Масса	Материал
Давыд	Кулагина	2021				И	0,1	1:1
Рос	Самойлова	2021				Лист	Листов 1	
Руч	Петрачев	2021				Использование проекта		Страна №5
И.контр.	Потытков	2021			Лист	64 ГОСТ 19903-74		
						Вст.3сп ГОСТ 14837-78		
						Формат 12		

800 00 Е44 И4



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

600 00 Е44 И4



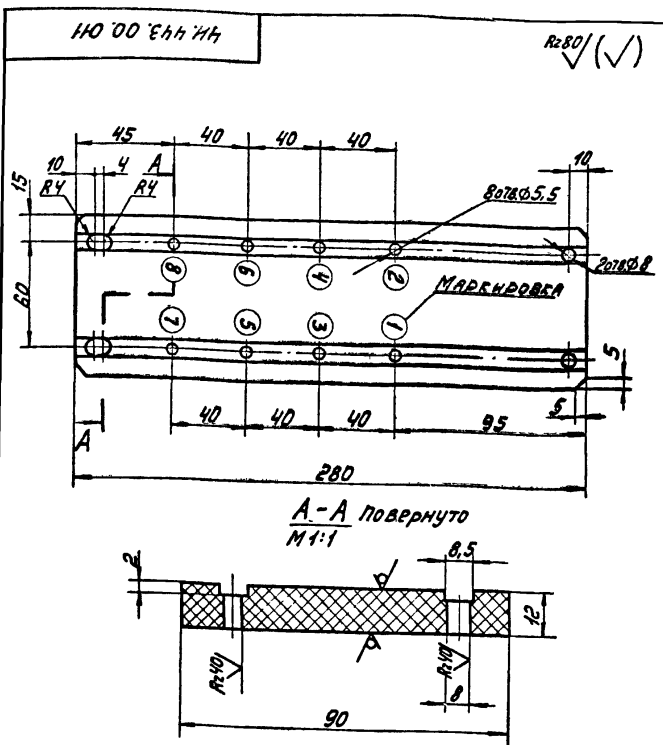
Неуказанные предельные отклонения размеров:
 $H14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$

Имя, отчество, фамилия
Подпись
Время
Имя, отчество, фамилия
Подпись
Время

Имя, отчество, фамилия
Подпись
Время
Имя, отчество, фамилия
Подпись
Время

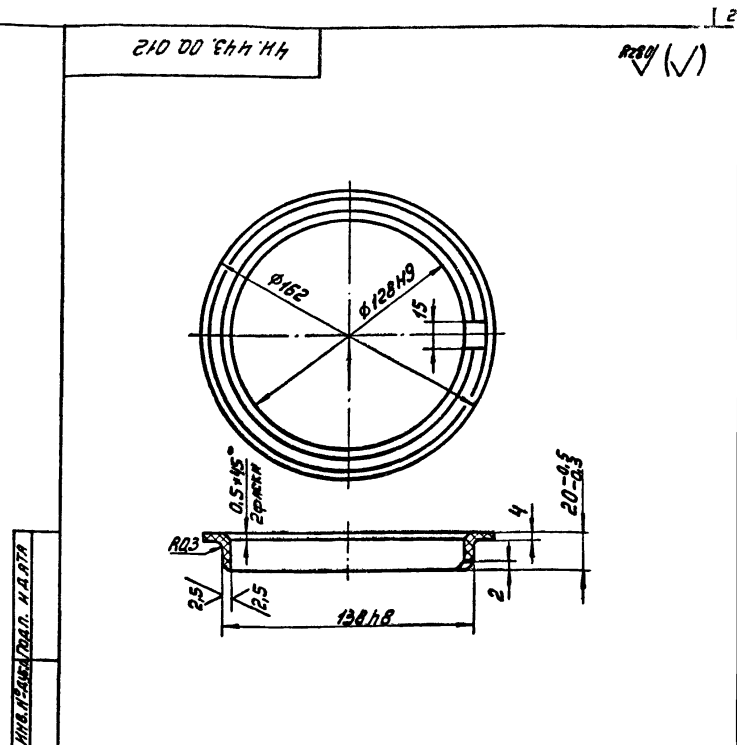
				ЧМ. 443.00.008				
Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Шайба	Лист	Масса	Материал
Рос	Кулагина	2021				И	0,2	1:2
Руч	Самойлова	2021				Лист	Листов 1	
И.контр.	Потытков	2021				Использование проекта		Страна №5
						ГОСТ 380-71		
						Формат 11		

				ЧМ. 443.00.009				
Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кольцо	Лист	Масса	Материал
Рос	Кулагина	2021				И	0,12	1:2
Руч	Самойлова	2021				Лист	Листов 1	
И.контр.	Потытков	2021				Использование проекта		Страна №5
						ГОСТ 9639-71		
						Формат 11		



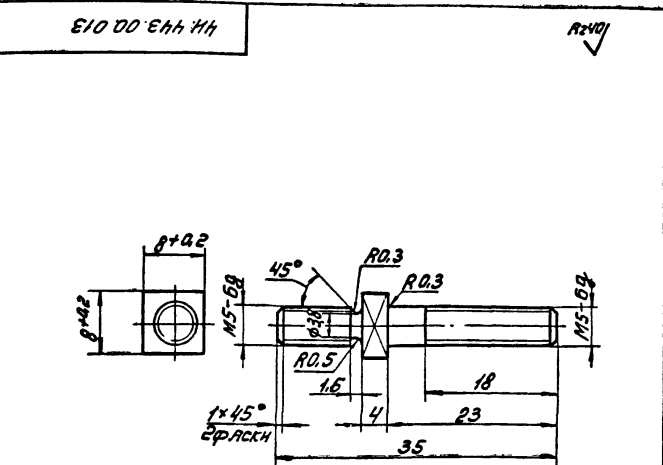
1. Н14; h14; ± 1/14
2. Около каждого из 8 мм отверстий $\phi 5,5$ мм нанести соответствующую маркировку 1,2,3 и т.д. шрифтом 3,5 ГОСТ 2304-68.

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						



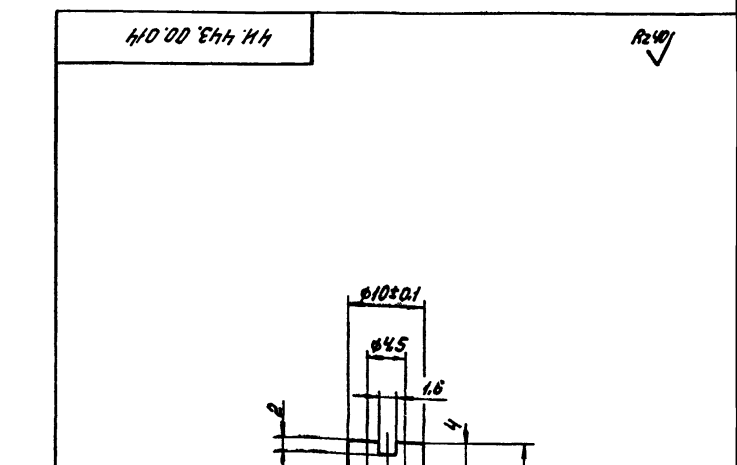
Неуказанные предельные отклонения размеров:
Н14; h14; ± 1/14

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						



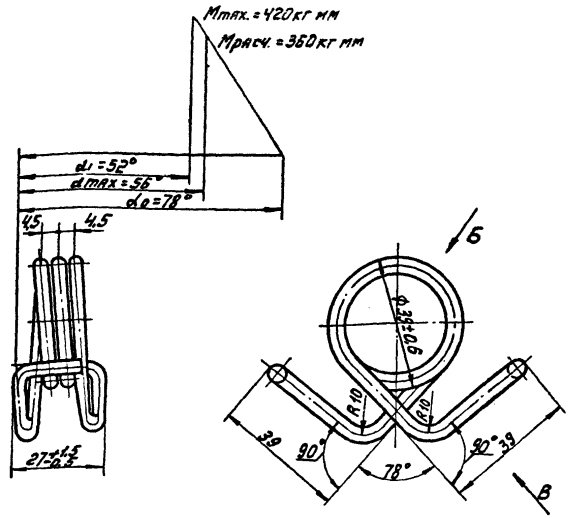
Неуказанные предельные отклонения размеров
Н14; h18; ± 1/14

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

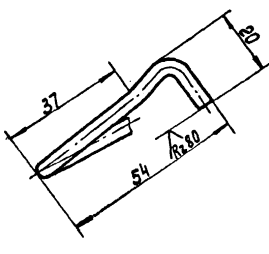
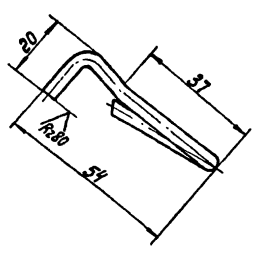
510 00 644 И4

✓(✓)



Вид Б

Вид В

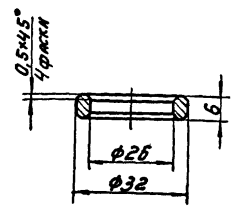


1. Число рабочих витков $n=2,5$.
2. Направление навивки - безразлично.
3. Длина развернутой пружины $L=456$ мм.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров: $h14; \pm \frac{IT14}{2}$.
5. После изготовления первой пружины необходимо собрать её с 2-х щеткодержателями - ч.н. 443.00.001 на валке - ч.н.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

				Ч.н. 443.00.015				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пружина	Лист	Масса	Масштаб
Резав.	К.	У.	С.	В.		М	0,05	1:1
Рис.	П.	П.	П.	П.	Проволока I-40	Лист	Листов 1	
И.контр.	Л.	П.	П.	П.	ГОСТ 9389-75	Московский филиал проекта Отдел №5 Формат 12		

910 00 644 И4

h14



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

Ч.н. 443.00.016

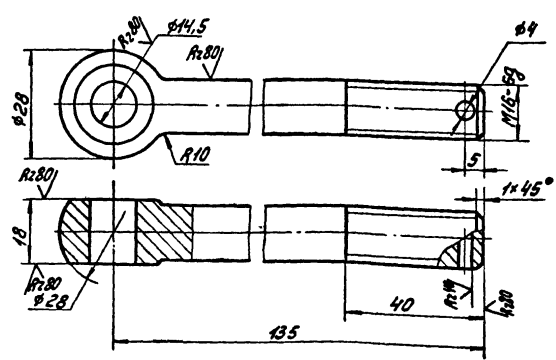
Кольцо

Ст. 3 ГОСТ 380-71

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кольцо	Лист	Масса	Масштаб
Резав.	К.	У.	С.	В.		М	0,013	1:1
Рис.	П.	П.	П.	П.	Проволока I-40	Лист	Листов 1	
И.контр.	Л.	П.	П.	П.	ГОСТ 9389-75	Московский филиал проекта Отдел №5 Формат 11		

110 00 644 И4

✓(✓)



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

Ч.н. 443.00.017

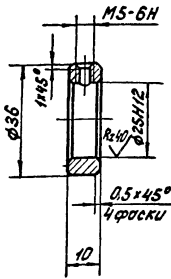
Болт
откидной

Ст. 3 ГОСТ 380-71

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Болт откидной	Лист	Масса	Масштаб
Резав.	К.	У.	С.	В.		М	0,21	1:1
Рис.	П.	П.	П.	П.	Проволока I-40	Лист	Листов 1	
И.контр.	Л.	П.	П.	П.	ГОСТ 9389-75	Московский филиал проекта Отдел №5 Формат 11		

810 00 844 НН

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

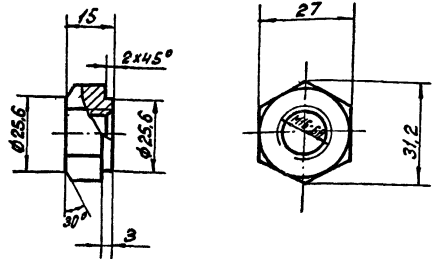
Ст 3 ГОСТ 380-71

Насводоканалишпроект
Отдел №5

формат 11

610 00 844 НН

R=0,01 (✓)



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

ЧН. 443.00.019

Кольцо

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

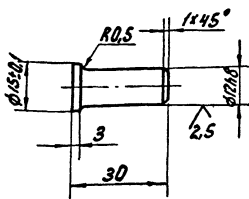
Ст 3 ГОСТ 380-71

Насводоканалишпроект
Отдел №5

формат 11

120 00 844 НН

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

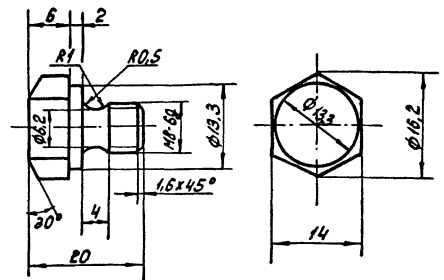
Ст 3 ГОСТ 380-71

Насводоканалишпроект
Отдел №5

формат 11

220 00 844 НН

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

Насводоканалишпроект
Отдел №5

формат 11