ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-346

ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ ВТОРИЧНЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

ДИАМЕТРОМ 18 М

СОСТАВ ПРОЕКТА:

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

АЛЬБОМ VIII

Стр. 1÷30

РАЗРАБОТАН
проектным институтом
„МосводоканалНИИпроект"

Главный инженер института СОКОЛИН
Главный инженер проекта КАЗАНОВ

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

Привязан

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

Госстрой СССР

Тбилисский филиал
ЦИТП
Типовой проект/серия/
№ 902-2-346.86
Заказ № 1517
Цена 2 руб 43 коп
Тираж 515
Дата "23" 11 1982г

Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII

Содержание альбома

Наименование	Обозначение чертежа	№№ стр.
1	2	3
Титульный лист		1
Содержание альбома		2
Токоприемник кольцевой. Технические условия	ЧИ.443.00.000ТУ	2-3
Токоприемник кольцевой	ЧИ.443.00.000СБ	
Лист 1		4
Лист 2		5
Лист 3		6
Токоприемник кольцевой. Спецификация лист 1-4	ЧИ.443.00.000	7
Корпус	ЧИ.443.01.000СБ	8
Корпус. Спецификация лист 1-2	ЧИ.443.01.000	9
Фланец верхний	ЧИ.443.01.001	9
Борт	ЧИ.443.01.002	10
Стенка	ЧИ.443.01.003	10
Фланец нижний	ЧИ.443.01.004	10
Стенка	ЧИ.443.01.005	11
Бак. Спецификация	ЧИ.443.02.000	11
Днище	ЧИ.443.02.001	11
Скоба	ЧИ.443.02.002	11
Бак	ЧИ.443.02.000СБ	12
Обечайка наружная	ЧИ.443.02.003	13
Ручка	ЧИ.443.02.004	13
Бобышка	ЧИ.443.02.005	13
Бобышка	ЧИ.443.02.006	14
Кронштейн с лампами. Спецификация лист 1-2	ЧИ.443.03.000	14
Втулка направляющая. Спецификация	ЧИ.443.04.000	14
Кронштейн с лампами	ЧИ.443.03.000СБ	15
Кронштейн	ЧИ.443.03.001	15
Втулка направляющая	ЧИ.443.04.000СБ	16
Головка	ЧИ.443.04.001	16
Труба	ЧИ.443.04.002	16
Втулка изолирующая Спецификация	ЧИ.443.05.000	17
Кольцо	ЧИ.443.05.001	17
Втулка изолирующая	ЧИ.443.05.000СБ	17
Кольцо токосъемное	ЧИ.443.06.000СБ	18
Кольцо	ЧИ.443.06.001	18
Пластина	ЧИ.443.06.003	18
Полоса	ЧИ.443.05.002	19
Кольцо токосъемное. Спецификация лист 1-3	ЧИ.443.06.000	19
Траверса	ЧИ.443.07.000СБ	20
Траверса. Спецификация	ЧИ.443.07.000	20
Пластина	ЧИ.443.07.001	20
Щетка. Спецификация	ЧИ.443.08.000	21
Щетка	ЧИ.443.08.000СБ	21
Щеткодержатель	ЧИ.443.08.001	21
Пластина	ЧИ.443.08.002	21
Щетка. Спецификация	ЧИ.443.08.010	22
Щетка	ЧИ.443.08.010СБ	22
Колпак. Спецификация	ЧИ.443.09.000	22
Колпак	ЧИ.443.09.000СБ	22
Стенка	ЧИ.443.09.001	23
Электропроводка. Спецификация	ЧИ.443.10.000	23
Электропроводка	ЧИ.443.10.000СБ	23
Провод. Спецификация	ЧИ.443.10.010	24
Провод	ЧИ.443.10.010СБ	24
Наконечник	ЧИ.443.10.011	24
Провод. Спецификация	ЧИ.443.10.020	24
Провод	ЧИ.443.10.020СБ	25
Рамка	ЧИ.443.00.001	25
Ось	ЧИ.443.00.002	25
Кольцо дистанционное	ЧИ.443.00.003	25
Валик	ЧИ.443.00.004	26
Кольцо	ЧИ.443.00.005	26

1	2	3
Гайка	ЧИ.443.00.006	26
Кронштейн	ЧИ.443.00.007	27
Шайба	ЧИ.443.00.008	27
Кольцо	ЧИ.443.00.009	27
Панель	ЧИ.443.00.010	28
Кольцо изолирующее	ЧИ.443.00.012	28
Винт контактный	ЧИ.443.00.013	28
Винт	ЧИ.443.00.014	28
Пружина	ЧИ.443.00.015	29
Кольцо	ЧИ.443.00.016	29
Болт откидной	ЧИ.443.00.017	29
Кольцо установочное	ЧИ.443.00.018	30
Гайка	ЧИ.443.00.019	30
Палец	ЧИ.443.00.021	30
Пробка	ЧИ.443.00.022	30

МОСГОРИСПОЛКОМ
УПРАВЛЕНИЕ ВОДОПРОВОДНО-КАНАЛИЗАЦИОННОГО ХОЗЯЙСТВА
ИНСТИТУТ МОСВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ

Токоприемник кольцевой

Технические условия

ЧИ.443.00.00.000ТУ

Главный инженер института /Соколин Д.Д./ 1981г.

Начальник отдела /Гаврилов А.М./ 1981г.

Руководитель разработки /Пендерев А.М./ 1981г.

1981г.

Гл. инж. проекта Пендерев

Институт Мосводоканалниипроект г. Москва

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

Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII

I. Введение.

Токоприемник кольцевой является составной частью илососа для радиального отстойника диаметром 18м, входящего в состав типового проекта 902-2- и соответствует токоприемнику кольцевому, разработанному институтом „Мосводоканалниипроект" в 1974 году в составе типового проекта 902-2-90/75 (альбом VI).

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 бачок с двумя ручками, который крепится к стойке, установленной на вращающейся конструкции илососа или илоскреба в центре отстойника.

Снизу в центре бачка подводится неподвижный восьмижильный кабель, несущий электроэнергию. Жилы кабеля прикрепляются к пластинам восьми бронзовых токосъемных колец 4И.443.06.000÷4И.443.06.000-07, которые фиксируются винипластовыми изолирующими

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.443.00.000 ТУ			
Разраб.		Кулагина			Токоприемник кольцевой Технические условия	Лит. И	Лист 1	Листов 4
Пров.		Самохина				Мосводоканалниипроект Отдел № 5		
Рук.		Пендерев						
Н. контр.		Потутков						
Утв.		Гаврилов						

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

Формат 11

кольцами 4И.443.00.012, изолирующей втулкой 4И.443.05.000 и винтом 4И.443.00.014 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, сидящих в направляющей втулке 4И.443.04.000 СБ.

Далее электроэнергия снимается 16-ю вращающимися латунными щетками 4И.443.08.000 СБ.

Щетки и пружины сидят 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 с панели на кабель, который выводится через сальник из корпуса к электродвигателю

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

Для предотвращения образования конденсата на внутренних стенках токоприемника устанавливается

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.443.00.000 ТУ	Лист 2

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

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 VI. 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-

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.443.00.000 ТУ	Лист 3

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

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 организации.

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.

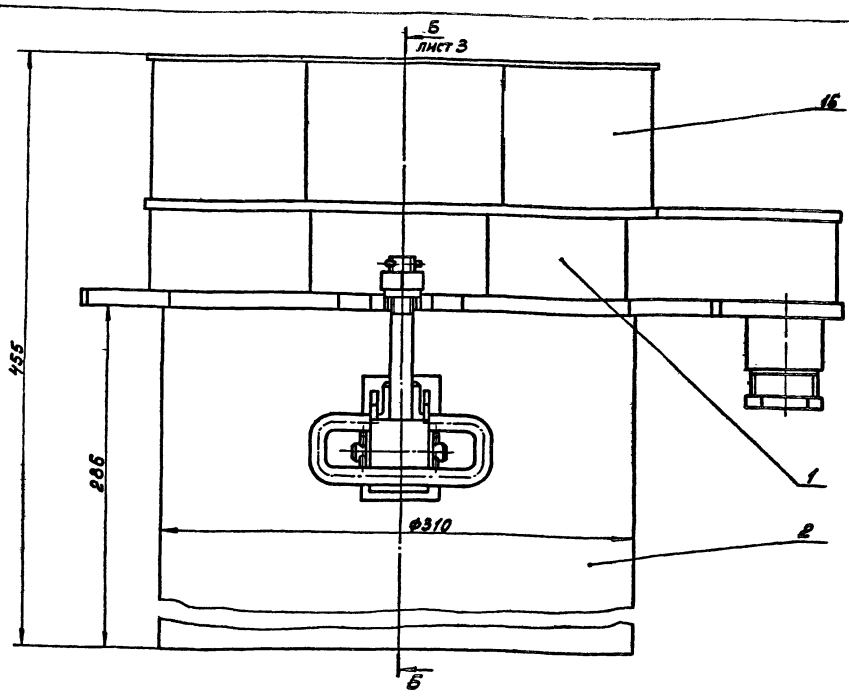
Испытание токоприемника производится совместно с илососом или илоскребом, на котором устанавливается данный токоприемник, в соответствии с программой испытаний.

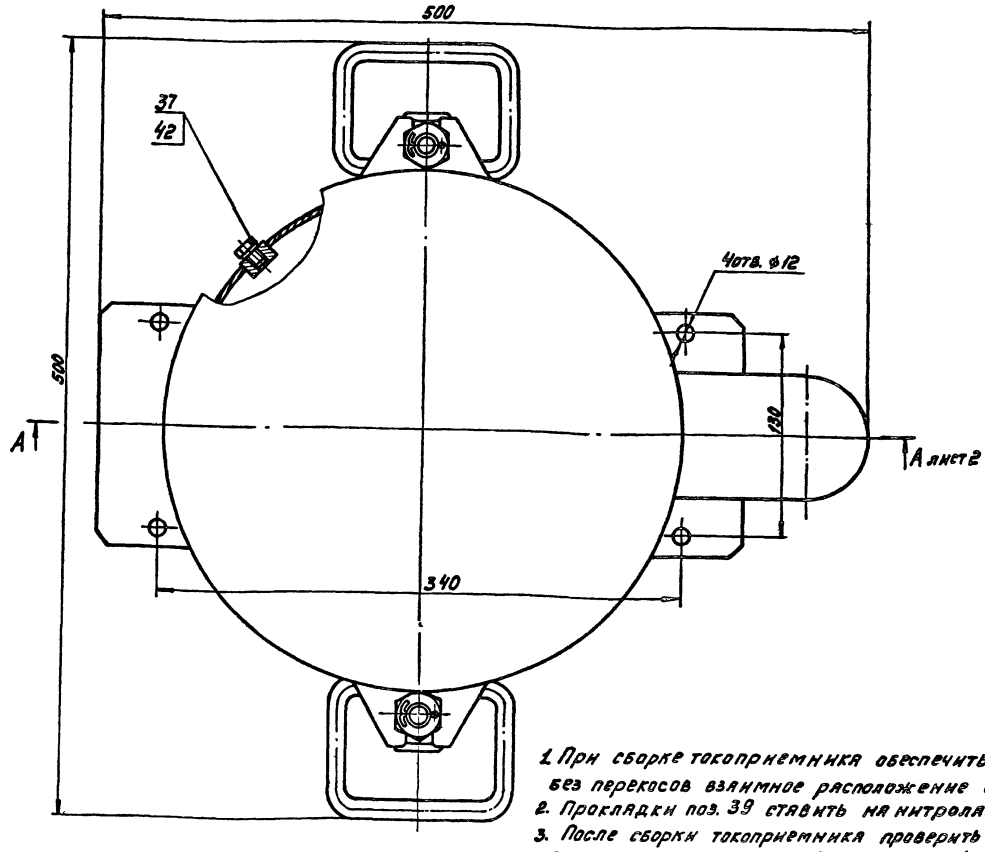
Предельные отклонения размеров:
отверстий - по H14, валов - по h14;
остальных - по $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.443.00.000 ТУ	Лист 4

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

Копировал: 17850-09 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-717 ТУ-6-10-961-76. Все обработанные металлические поверхности смазать пластичной смазкой ПВК ГОСТ 19537-74.
5. После установки токоприемника на плоскребе залить его трансформаторным маслом ГОСТ 982-68.
6. При изготовлении необходимо руководствоваться техническими условиями токоприемника и плоскоса (плоскребя)
7. Размеры для справок.
8. Предельные отклонения размеров деталей без чертежа h14

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4М.443.00.000СБ
Разраб.		Кулягина			Токоприемник кольцевой. Сборочный чертеж
Пров.		Самохина			
Рук.		Пендерев			
Н.контр.		Потутков			
Утв.		Гаврилов			

Лит.	Масса	Масштаб
И	48,0	1:2
Лист 1	Листов 3	
Новосибэлектромонтаж Отдел № 5		

Копировал № 17850-09

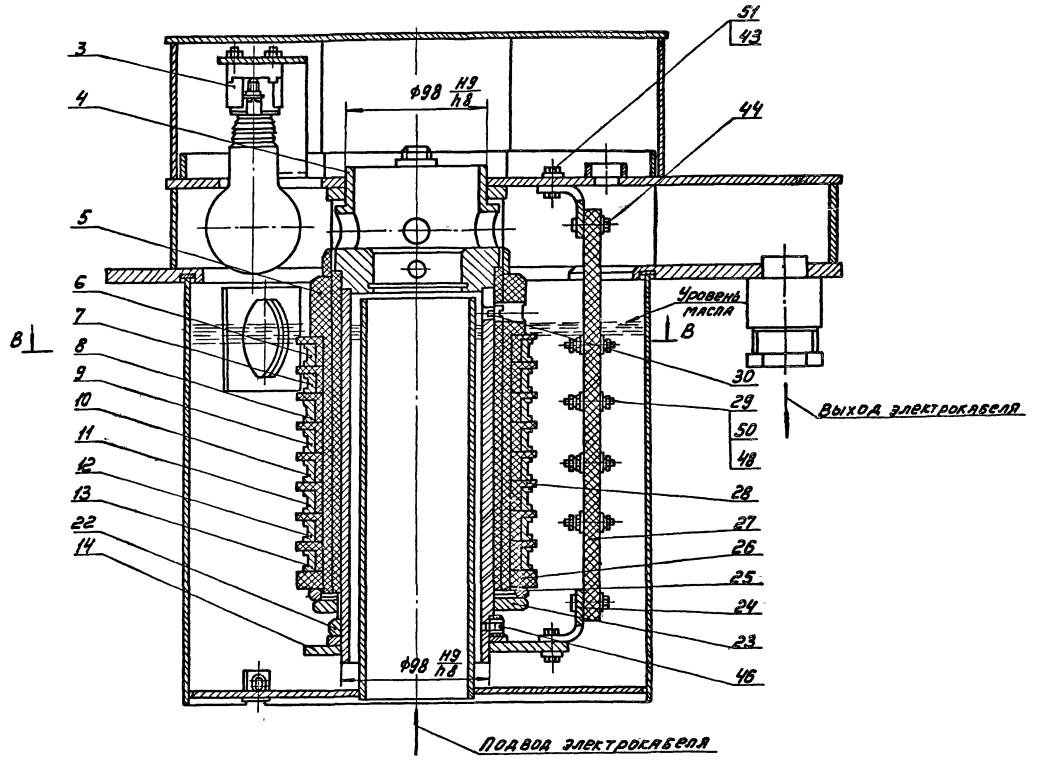
Формат 22

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

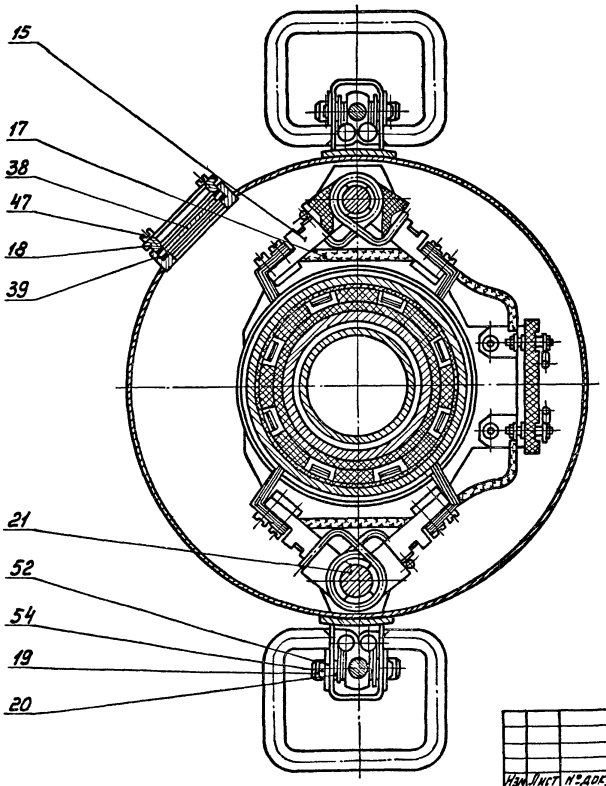
Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII

ЧИ.443.00.000СБ

А-А лист 1
(электропроводка условно не показана)



В-В



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.443.00.000СБ			
Разраб.		Кулагина			Токоприемник кольцевой	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Самохина				И	–	–
Рук.		Пендерев			Сборочный чертеж	Лист	Листов	
Н.контр.		Потутков				Мосводоканалний проект Отдел №5		
Утв.		Гаврилов						

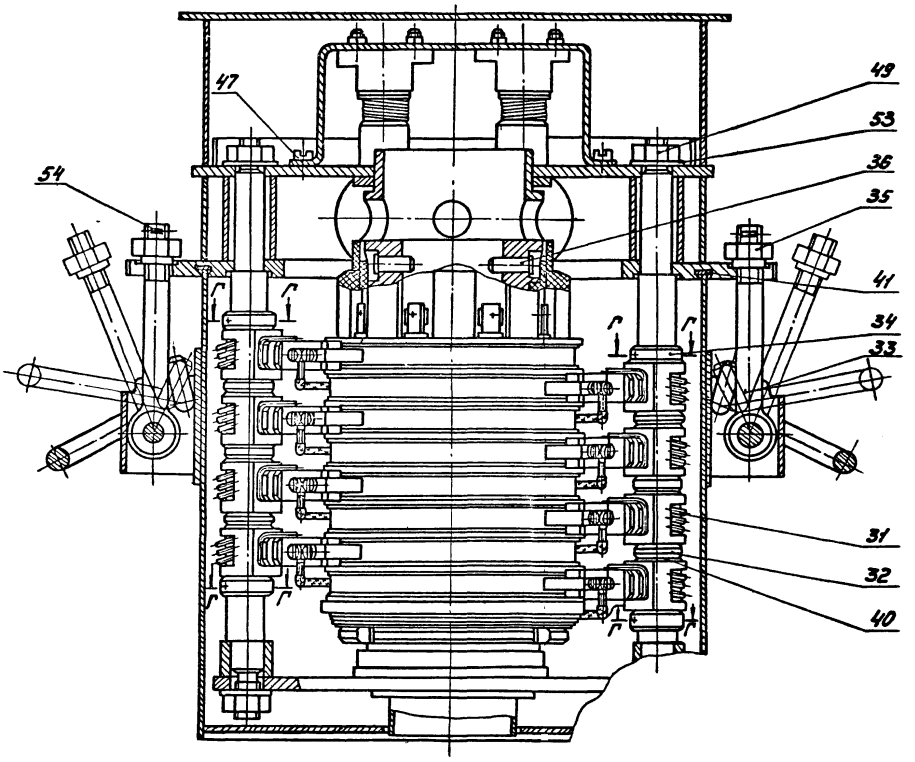
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Копировал: 17850-09 6 Формат 22

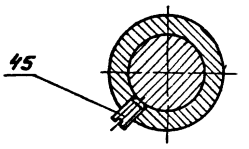
ЧИ.443.00.000СБ

Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII

Б-Б лист1



Г-Г



					ЧИ.443.00.000СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Токоприемник кольцевой Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Кулагина				И	–	–
Пров.		Самохина				Лист 3	Листов	
Рук.		Пендерев				Мосводоспиланный проект Отдел № 5		
Н.контр.		Потутков						
Утв.		Гаврилов						

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

Копировал: 17850-09 7

Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация.		
			4И.443.00.000СБ	Сборочный чертеж		
			4И.443.00.000ТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
11		1	4И.443.01.000	Корпус	1	
11		2	4И.443.02.000	Бак	1	
11		3	4И.443.03.000	Кронштейн с лампами	1	
11		4	4И.443.04.000	Втулка направляющая	1	
11		5	4И.443.05.000	Втулка изолирующая	1	
11		6	4И.443.06.000	Кольцо токосъемное	1	
11		7	4И.443.06.000-01	Кольцо токосъемное	1	
11		8	4И.443.06.000-02	Кольцо токосъемное	1	
11		9	4И.443.06.000-03	Кольцо токосъемное	1	
11		10	4И.443.06.000-04	Кольцо токосъемное	1	
11		11	4И.443.06.000-05	Кольцо токосъемное	1	
11		12	4И.443.06.000-06	Кольцо токосъемное	1	
11		13	4И.443.06.000-07	Кольцо токосъемное	1	
11		14	4И.443.07.000	Траверса	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кулагина		
Пров.		Самохина		
Рук.		Пендерев		
Н.контр.		Потутков		
Утв.		Гаврилов		

4И.443.00.000

Токоприемник кольцевой

Лит.	Лист	Листов
И	1	4

Мосводоканалниипроект
Отдел №5

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
11		15	4И.443.08.000	Щетка	16	
11		16	4И.443.09.000	Колпак	1	
11		17	4И.443.10.000	Электропроводка	1	
				Детали.		
11		18	4И.443.00.001	Рамка	1	
11		19	4И.443.00.002	Ось	2	
11		20	4И.443.00.003	Кольцо дистанционное	4	
12		21	4И.443.00.004	Валик	2	
11		22	4И.443.00.005	Кольцо	1	
11		23	4И.443.00.006	Гайка	1	
12		24	4И.443.00.007	Кронштейн	2	
11		25	4И.443.00.008	Шайба	1	
11		26	4И.443.00.009	Кольцо	1	
11		27	4И.443.00.011	Панель	1	
11		28	4И.443.00.012	Кольцо изолирующее	8	
11		29	4И.443.00.013	Винт контактный	8	
11		30	4И.443.00.014	Винт	1	
12		31	4И.443.00.015	Пружина	8	
11		32	4И.443.00.016	Кольцо	6	
11		33	4И.443.00.017	Болт откидной	2	
11		34	4И.443.00.018	Кольцо установочное	4	
11		35	4И.443.00.019	Гайка	2	
11		36	4И.443.00.021	Палец	2	
11		37	4И.443.00.022	Пробка	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

4И.443.00.000

Лист 2

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		38	4И.443.00.023	Стекло органическое		
				Стекло СЭП, II ГОСТ 9784-75		
				Ф58; S=4мм	1	0,01кг
Б4		39	4И.443.00.024	Прокладка		
				Картон прокладочный А-1,5		
				ГОСТ 9347-74		
				Ф58×Ф52	2	0,001кг
Б4		40	4И.443.00.025	Шайба регулировочная		
				Лист Б3 ГОСТ 19903-74		
				Вст.3сп ГОСТ 16523-70		
				Ф32×Ф26	12	0,002кг
Б4		41	4И.443.00.026	Прокладка		
				Пластина I ПМБ-м-2-1,2		
				ГОСТ 7338-77		
				Ф316×Ф298	1	0,001кг
Б4		42	4И.443.00.027	Прокладка		
				Пластина I ПМБ-м-2-1,2		
				ГОСТ 7338-77		
				Ф15×Ф6	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	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

4И.443.00.000

Лист 3

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	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		Шплинт 4×28-001		
				ГОСТ 397-79	6	

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

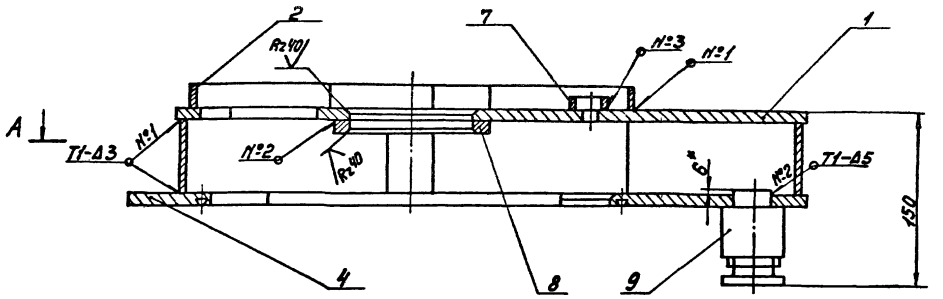
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

4И.443.00.000

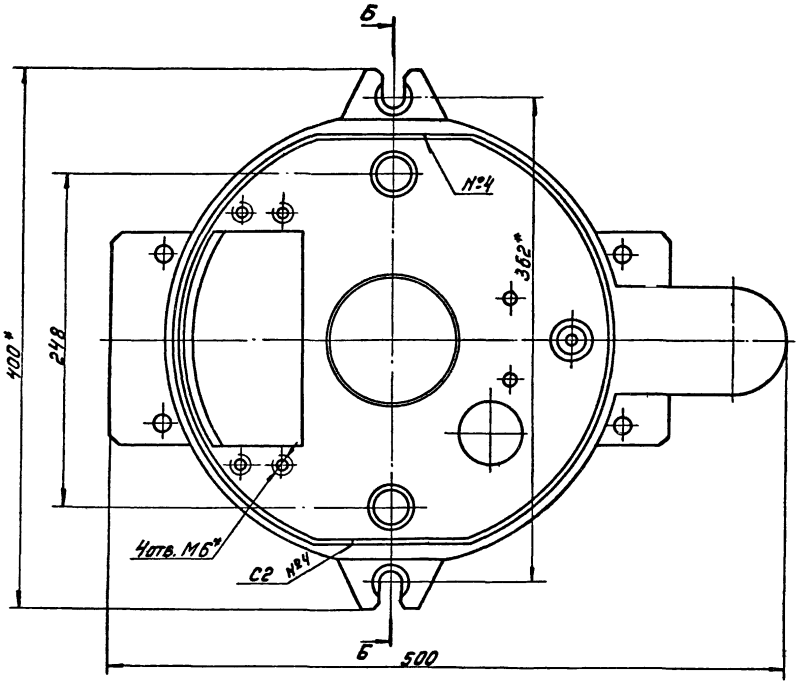
Лист 4

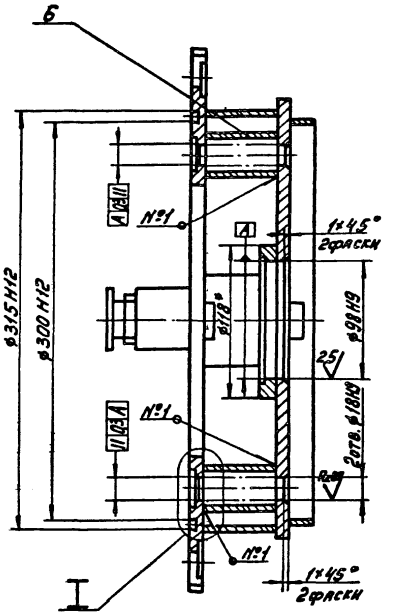
Копировал: [illegible] 17850-09 8

Формат 11

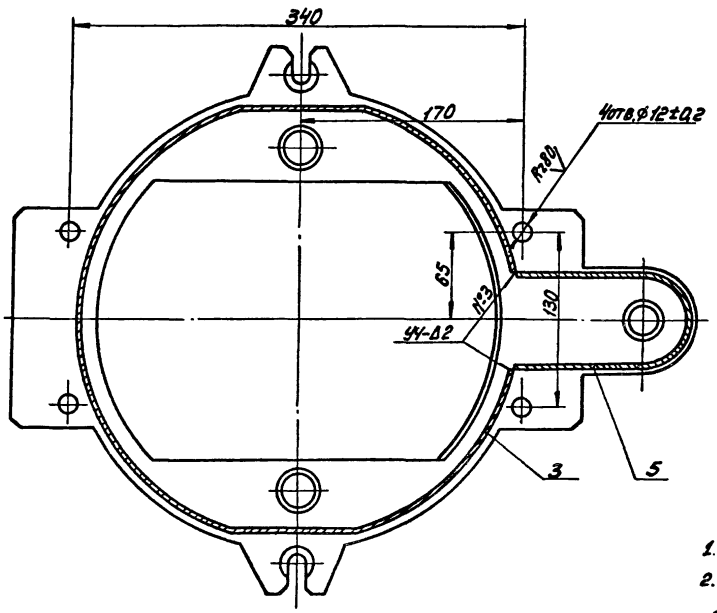


Б-Б

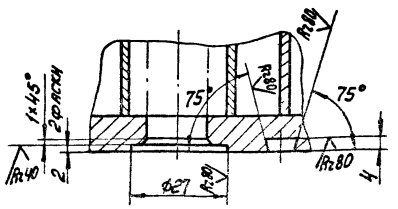




А-А



I повернуто
М1:1



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа – $\sqrt{Rz160}$.
3. Сварку производить по ГОСТ 5264-69.
4. *Размеры для справок.

					4И.443.01.000СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Корпус Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Кулагина				И	11,5	1:2
Пров.		Самохина				Лист	Листов 1
Рук.		Пенаферов				Мосводоканалниипроект Отдел №5	
Н.контр.		Потучков					

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
22			4Н.443.01.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали.		
42		1	4Н.443.01.001	Фланец верхний	1	
11		2	4Н.443.01.002	Борт	2	
11		3	4Н.443.01.003	Стенка	1	
12		4	4Н.443.01.004	Фланец нижний	1	
11		5	4Н.443.01.005	Стенка	1	
64		6	4Н.443.01.006	Труба		
				Труба 25х3,2		
				ГОСТ 3262-75		
				L=55 h14	2	0,135кг
64		7	4Н.443.01.007	Труба		
				Труба 20х2,8		
				ГОСТ 3262-75		
				L=10 h14	1	0,016кг

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Кулагина
Пров. Ермохина
Рук. Пендерев
Н.контр. Потутков

4Н.443.01.000

Корпус

Лит. Лист 1 Листов 2

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
64		8	4Н.443.01.008	Кольцо		
				Лист 68 ГОСТ 19903-74 Ст.3сп ГОСТ 14637-79		
				ф118 h14	1	0,29кг
		9		Сальник		
				СКРО-48.26.00.03.1		
				ГОСТ 4860.2-76	1	

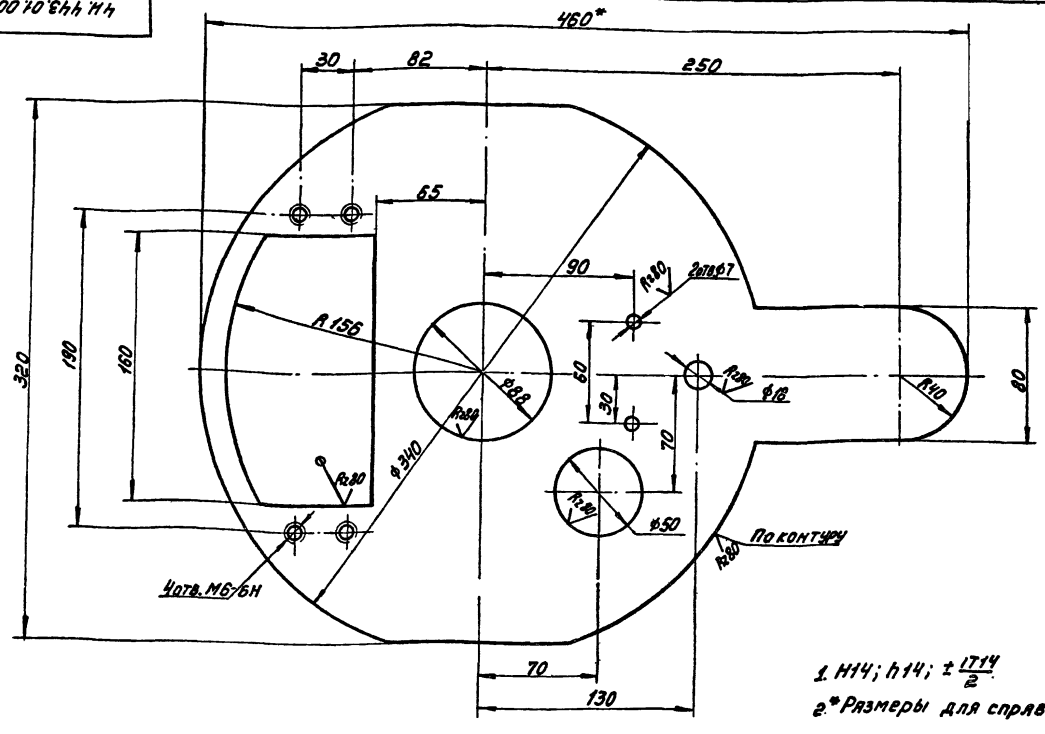
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

4Н.443.01.000

Лист 2

Формат

4Н.443.01.001



1. H14; h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.
2.* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Скворцов		
Пров.		Кулагина		
Рук.		Пендерев		
Н.контр.		Потутков		

4Н.443.01.001

Фланец верхний

Лит.	Масса	Масштаб
И	4,4	1:2
Лист	Листов 1	

Лист 66 ГОСТ 19903-74 Ст.3сп ГОСТ 14637-79

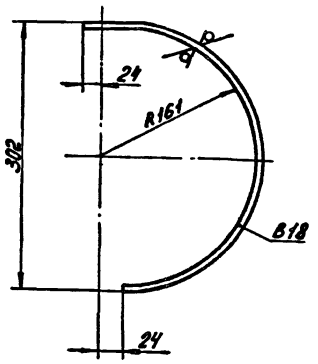
Мосводоканалниипроект Отдел №5

Копировал: 17850-09 10 Формат А2

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

ИН. 443.01.002

Rz80 (√)

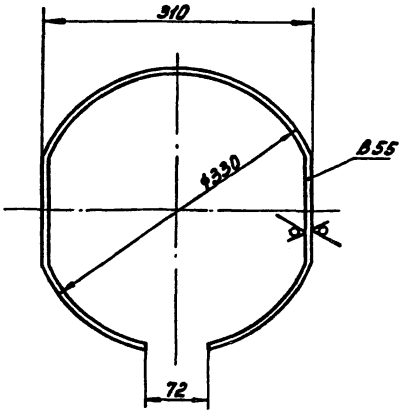


$\pm \frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Скворцов			Борт	Лит. И; Масса 0,14; Масштаб 1:4
Пров.		Кулагина				Лист; Листов 1
Рук.		Пендерев			Лист 6-2 ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 16523-70	Мосводоканалниипроект Отдел №5
Н.контр.		Потутков				

ИН. 443.01.003

Rz80 (√)



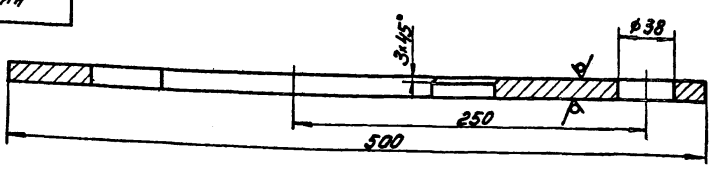
$H14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Скворцов			Стенка	Лит. И; Масса 1,0; Масштаб 1:4
Пров.		Кулагина				Лист; Листов 1
Рук.		Пендерев			Лист 6-25 ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 16523-70	Мосводоканалниипроект Отдел №5
Н.контр.		Потутков				

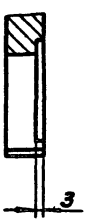
Формат 11

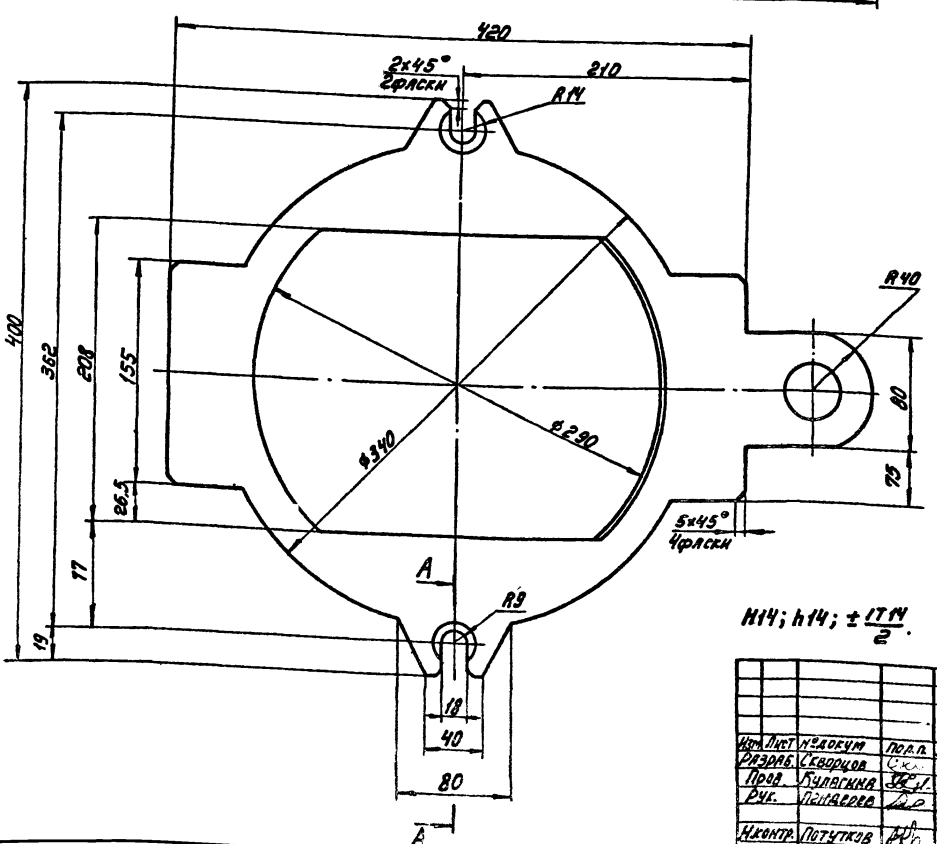
ИН. 443.01.004

Rz80 (√)



A–A
М 1:1





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

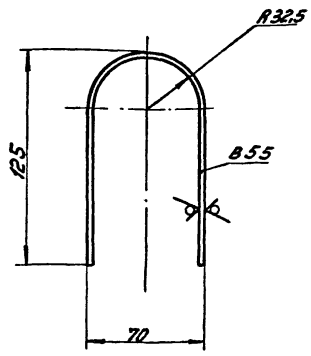
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Скворцов			Фланец нижний	Лит. И; Масса 4,6; Масштаб 1:2,5
Пров.		Кулагина				Лист; Листов 1
Рук.		Пендерев			Лист 610 ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5
Н.контр.		Потутков				

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

Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII

ЧИ.443.01.005

Rz80 (√)



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Скворцов		
Пров.		Кулагина		
Рук.		Пендерев		
Н.контр.		Потчтков		

ЧИ.443.01.005

Стенка

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,31	1:2

Лист | Листов 1

Лист БГ.5 ГОСТ 19903-74 / Вст.3сп ГОСТ 16523-70

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме
				Документация		
А2			ЧИ.443.02.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А1		1	ЧИ.443.02.001	Днище	1	
А1		2	ЧИ.443.02.002	Скоба	2	
А2		3	ЧИ.443.02.003	Обечайка наружная	1	
А1		4	ЧИ.443.02.004	Ручка	2	
А1		5	ЧИ.443.02.005	Бобышка	1	
А1		6	ЧИ.443.02.006	Бобышка	1	
Б4		7	ЧИ.443.02.007	Накладка		
				Лист Б4 ГОСТ 19903-74 / Вст.3сп ГОСТ 14637-79		
				85 h14 × 50 h14	2	0,14кг
Б1		8	ЧИ.443.02.008	Труба		
				Труба 76×3 ГОСТ А732-78 / Вст.2сп ГОСТ 8731-74		
				L = 274 h14	1	1,5кг

ЧИ.443.02.000

Бак

Лит.	Масса	Масштаб
И		

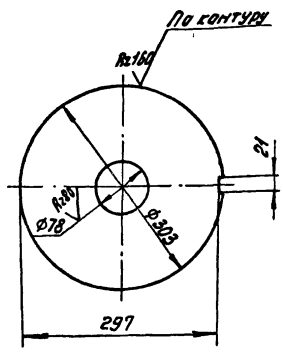
Лист | Листов 1

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат А1

ЧИ.443.02.001

Rz80 (√)



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Скворцов		
Пров.		Кулагина		
Рук.		Пендерев		
Н.контр.		Потчтков		

ЧИ.443.02.001

Днище

Лит.	Масса	Масштаб
И	2,1	1:5

Лист | Листов 1

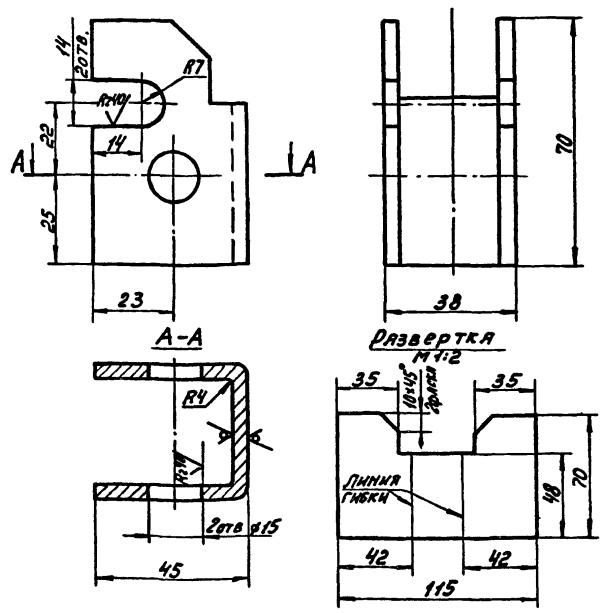
Лист БГ ГОСТ 19903-74 / Вст.3сп ГОСТ 14637-79

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат А1

ЧИ.443.02.002

Rz80 (√)



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Скворцов		
Пров.		Кулагина		
Рук.		Пендерев		
Н.контр.		Потчтков		

ЧИ.443.02.002

Скоба

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,22	1:1

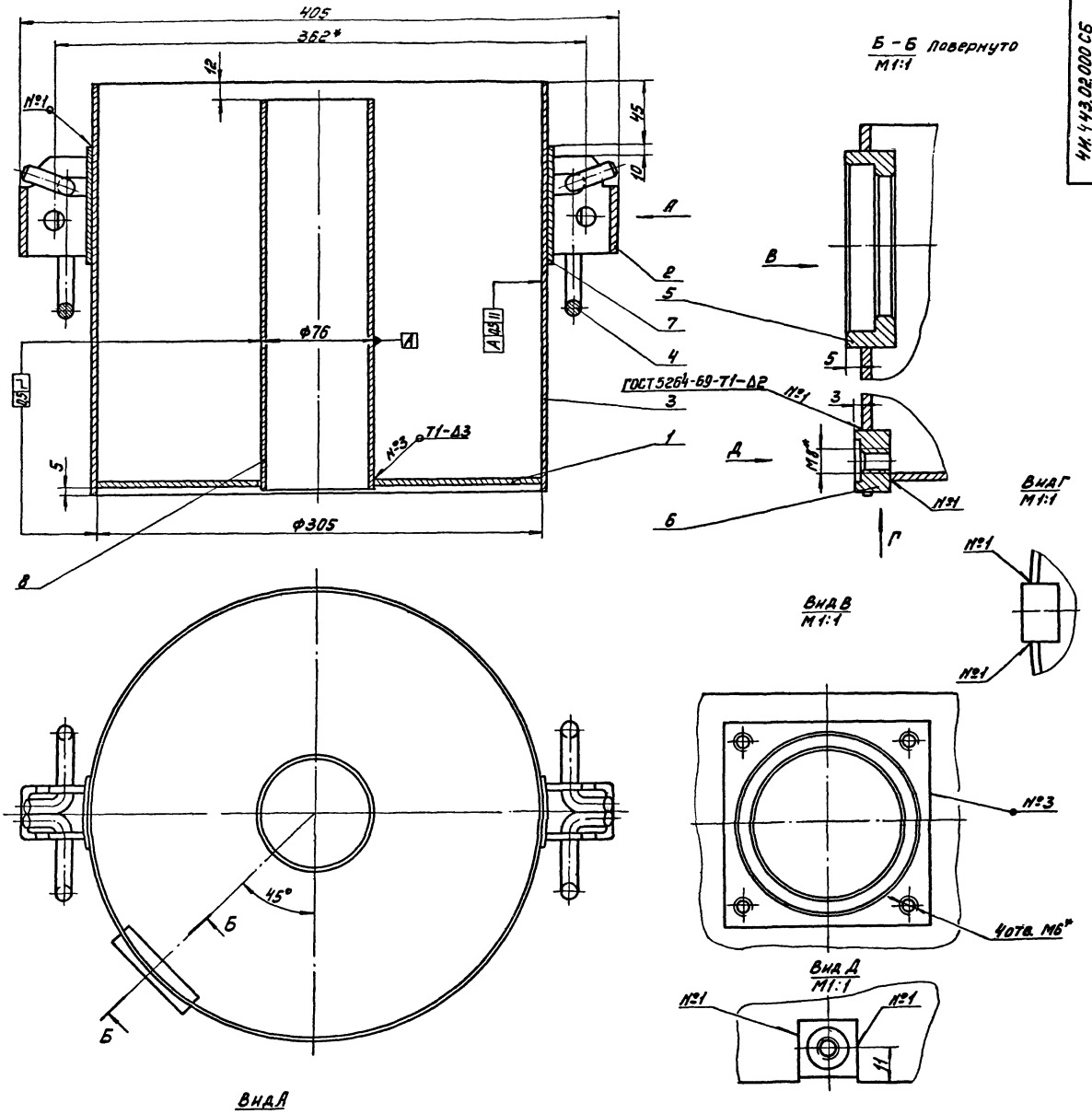
Лист | Листов 1

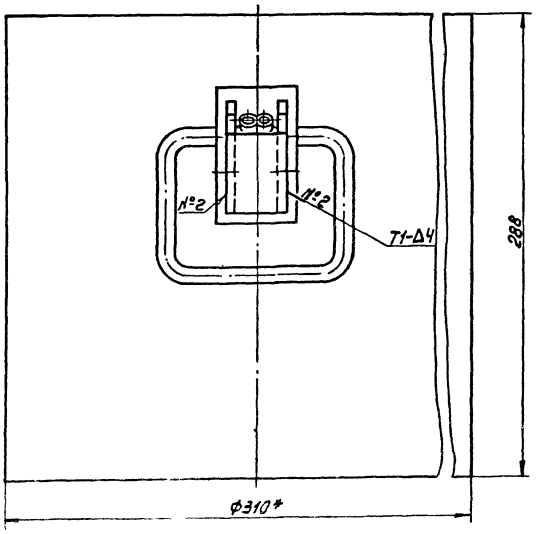
Лист Б4 ГОСТ 19903-74 / Вст.3сп ГОСТ 14637-79

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат А1

Типовой проект 902-2-346 Альбом VIII





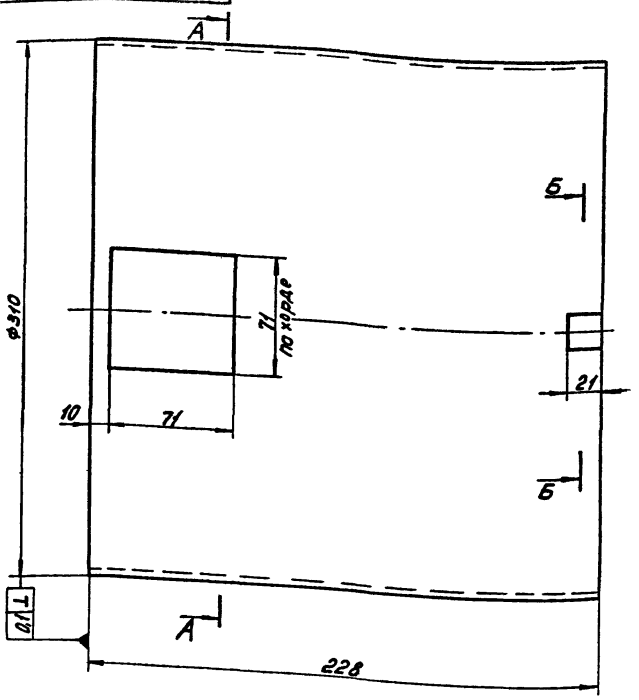
1. $h14; \pm \frac{IT14}{2}$.
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа – Ra 160.
3. Все сварные швы проверить на герметичность по ГОСТ 3242-79.
4. * Размеры для справок.

						4И.443.02.000 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Пупагина			Бак	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Самохина			Сборочный чертеж	И	10,7	1:2
Рук.		Пендерев				Лист	Листов 1
Н. контр.		Потучков				Москводоканалпроект Отдел №5	

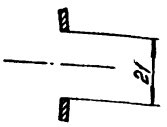
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII

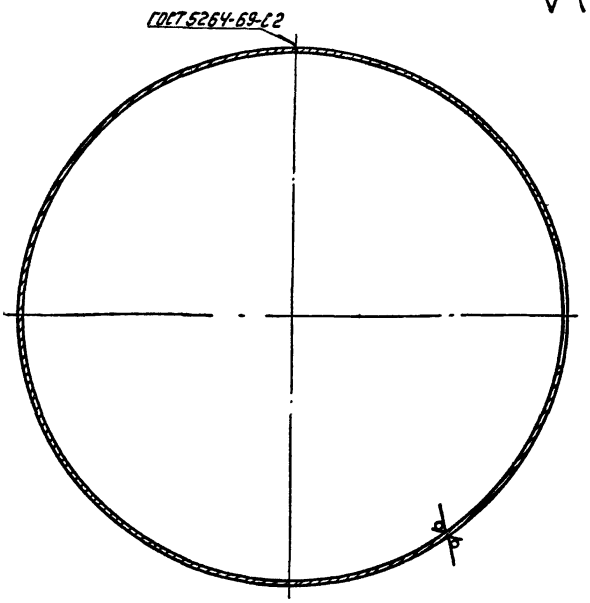
4И.443.02.003



Б-Б
М1:1



А-А



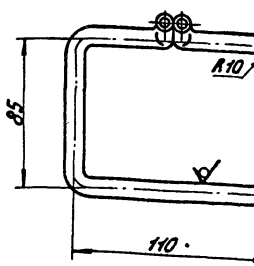
Rz160 (√)

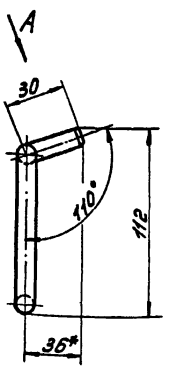
1. H14; h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.
2. Шов зачистить заподлицо с обоих сторон обечайки и проверить на герметичность керосином.

				4И.443.02.003			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обечайка наружная	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Скворцов				И	5,4	1:2
Пров.		Кулагина				Лист	Листов 1
Рук.		Пендерев					
Н.контр.		Потутков			Лист 6-25 ГОСТ 19903-74 Вст.Зсп ГОСТ 16523-70	Мосводоканалниипроект Отдел №5	

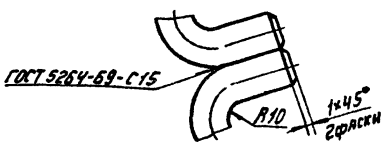
Формат 12

4И.443.02.004





Вид А
М1:1



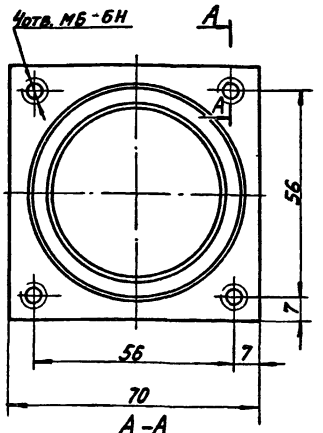
Rz160 (√)

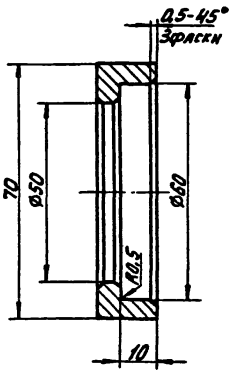
1. h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.
2. * Размеры для справок.

				4И.443.02.004			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ручка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Скворцов				И	0,35	1:2
Пров.		Купагина				Лист	Листов 1
Рук.		Пендерев					
Н.контр.		Потутков			Круг В10 ГОСТ 2590-71 Вст.Зсп ГОСТ 535-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5	

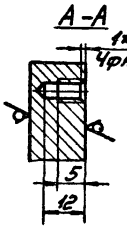
Формат 11

4И.443.02.005





А-А



Rz160 (√)

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

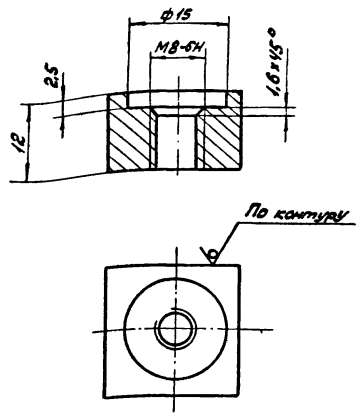
				4И.443.02.005			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Бобышка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Скворцов				И	0,28	1:1
Пров.		Купагина				Лист	Листов 1
Рук.		Пендерев					
Н.контр.		Потутков			Лист 616 ГОСТ 19903-74 Вст.Зсп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5	

Формат 11

Типовой проект 902-2-34
Альбом VIII

ЧИ.443.02.006

Rz80 √(√)



Н14; h14; ± IT14/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Скворцов			
Пров.	Кулагина			
Рук.	Пендерев			
Н.контр.	Потутков			

ЧИ.443.02.006

Бобышка

Лит	Масса	Масштаб
И	0,03	2:1

Лист | Листов 1

квадрат В20 ГОСТ 2591-70 / Вст3сп ГОСТ 535-79

Мосводоканалниипроект Отдел №5

формат 11

Формат	Зона	Поз.	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 М4×18.58.096		
				ГОСТ 1491-72	4	
		3		Гайка М4.5.58.096		
				ГОСТ 5915-70	4	
		4		Шайба 4.02.096		
				ГОСТ 11371-78	4	
		5		Основание предохранителя		
				Е 27П-25/380 У3		
				ГОСТ 1138-73	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кулагина			
Пров.	Самохина			
Рук.	Пендерев			
Н.контр.	Потутков			

ЧИ.443.03.000

Кронштейн с лампами

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

Мосводоканалниипроект Отдел

формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		6		Лампа накаливания 60 Вт 222 В		
				ГОСТ 2239-79	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЧИ.443.03.000

Лист 2

формат 11

Формат	Зона	Поз.	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	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кулагина			
Пров.	Самохина			
Рук.	Пендерев			
Н.контр.	Потутков			

ЧИ.443.04.000

Втулка направляющая

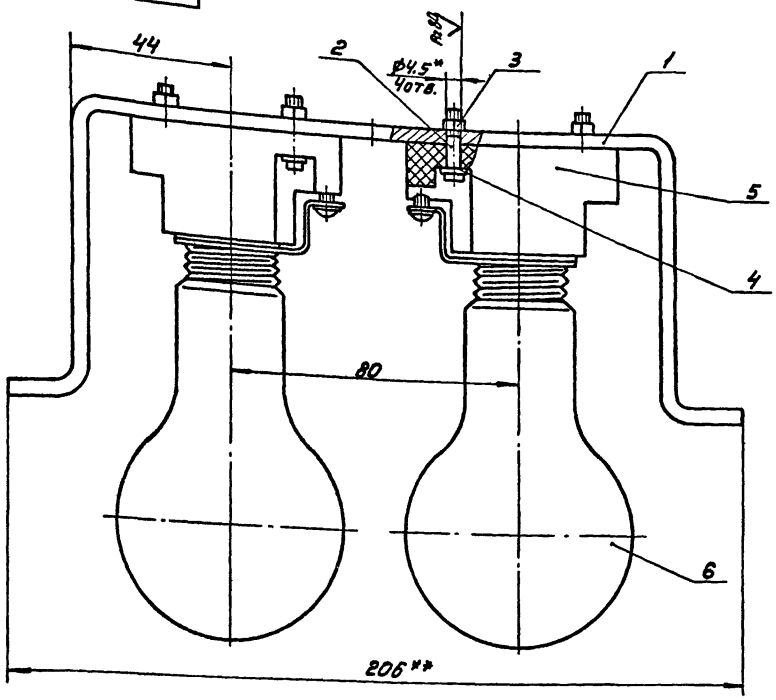
Лит.	Лист	Листов
И		1

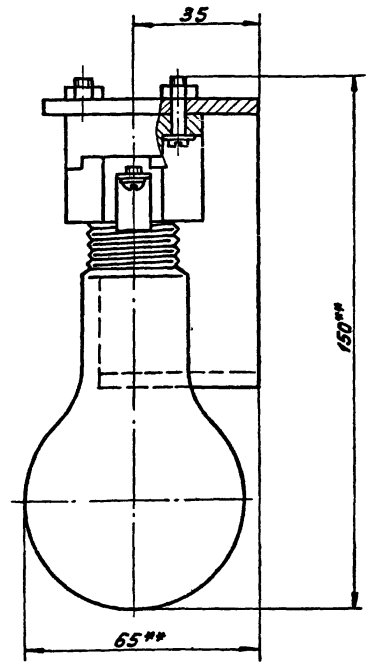
Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

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

Типовой проект 902-2-
Альбом VIII





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

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.

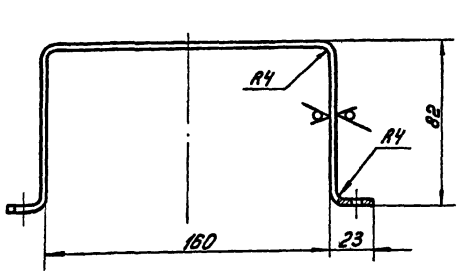
					ИН.443.03.000СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кронштейн с лампами. Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Кулагина				И	0,85	1:1
Пров.		Самохина				Лист	Листов 1	
Рук.		Пенаверев				Мосводоканалниипроект Отдел №5		
Н.контр.		Потутков						

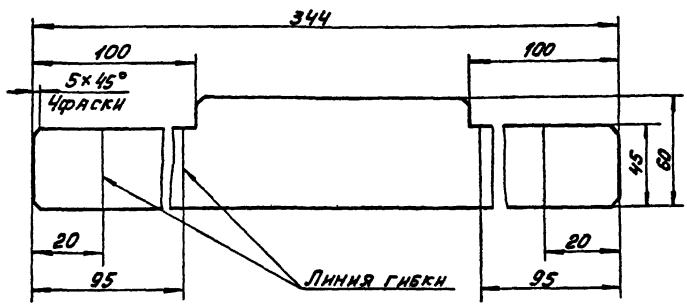
Формат А2

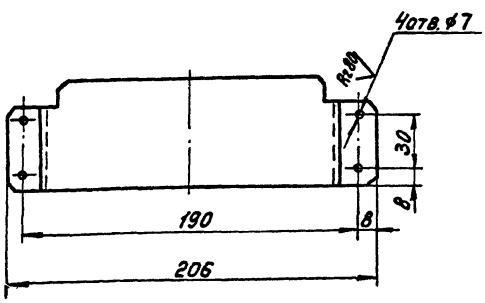
ИН.443.03.001

Rz 160 √(√)

Развертка







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

					ИН.443.03.001		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кронштейн	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Кулагина				И	0,56	1:2
Пров.		Самохина				Лист	Листов 1	
Рук.		Пенаверев				Мосводоканалниипроект Отдел №5		
Н.контр.		Потутков						

Лист 54 ГОСТ 19903-74
Ст.3 ГОСТ 14637-79

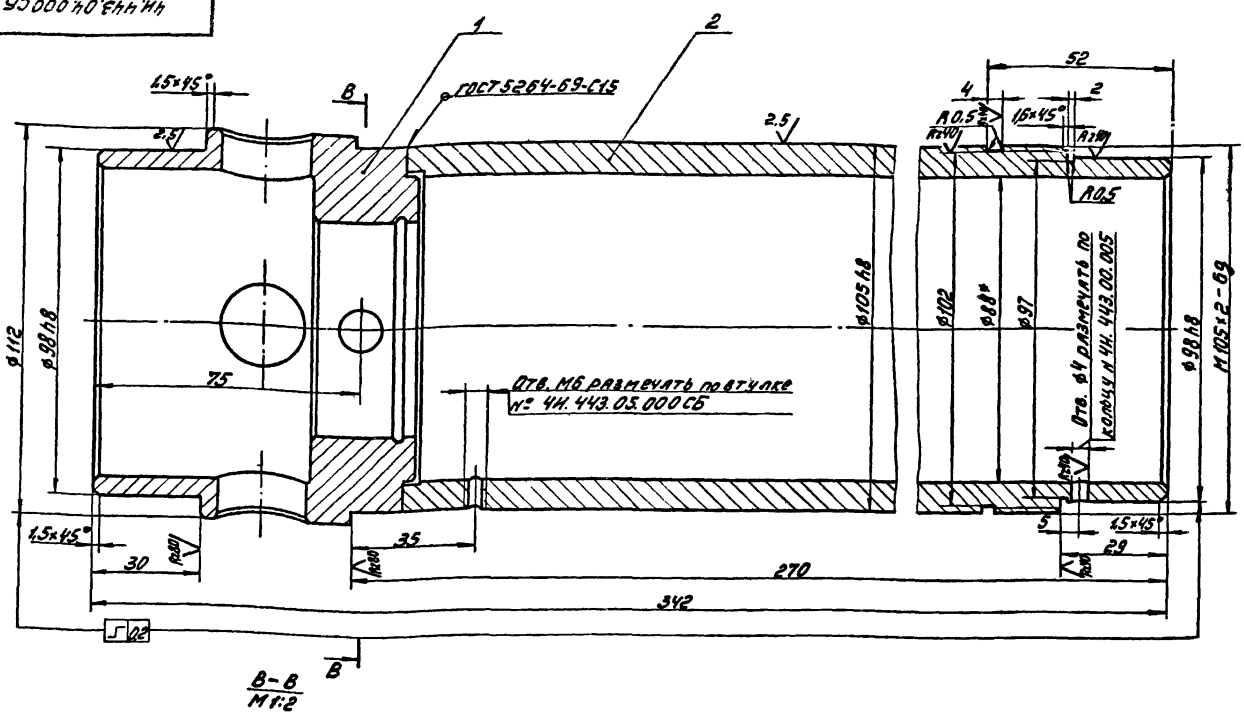
Копировал: 17850-09 16

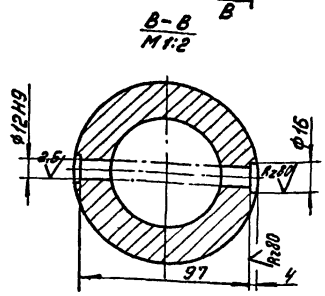
Формат А2

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

Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII

ЧИ.443.04.000СБ



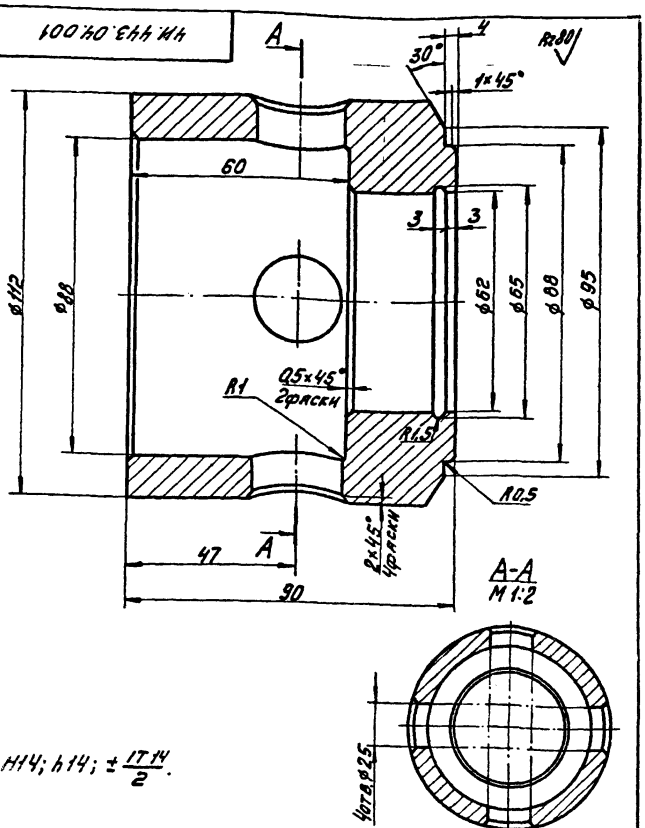


1. Неуказанные предельные отклонения размеров: h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.
2.* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.443.04.000СБ			
Разраб.		Кулягина			Втулка направляющая Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Самохина				Н	7,7	1:1
Рук.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков				Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 12

ЧИ.443.04.001

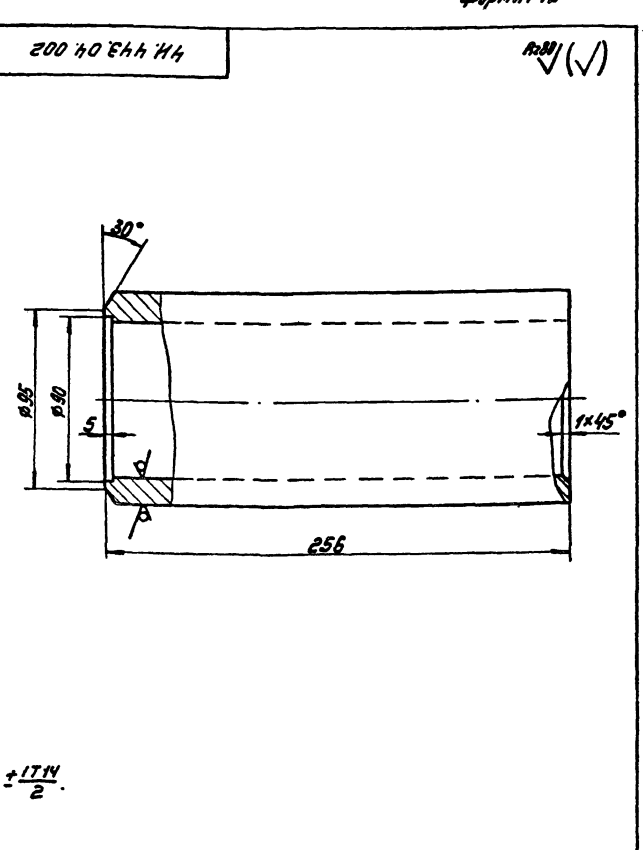


H14; h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.443.04.001			
Разраб.		Кулягина			Головка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Самохина				Н	3,0	1:1
Рук.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков			Ст.3 ГОСТ 380-71	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

ЧИ.443.04.002



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.443.04.002			
Разраб.		Кулягина			Труба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Самохина				Н	8,2	1:2
Рук.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков			Труба 114×14 ГОСТ 8732-78 / ВСт.2сп ГОСТ 8731-74	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Коп. провал: 17850-09 17 Формат 11

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

Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация.		
12			4И 443 05.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали.		
11		1	4И.443.05.001	Кольцо	1	
11		2	4И.443.05.002	Полоса	8	
Б4		3	4И.443.05.003	Труба		
				Труба винипластовая ТУ6-05-1573-77		
				ф114×7 L=223h14	1	0,75кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кулагина		
Пров.		Самохина		
Рук.		Пендерев		
Н.контр.		Потутков		

4И.443.05.000

Втулка изолирующая

Лит.	Лист	Листов
И		1

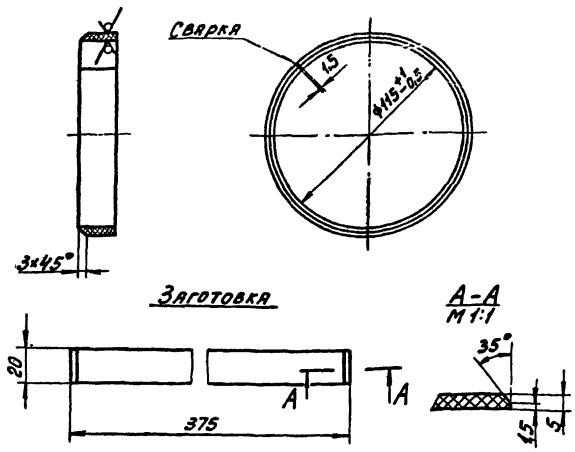
Мосводоканалниипроект
Отдел №5

Формат 11

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

4И.443.05.001

Кг80 (✓)



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кулагина		
Пров.		Самохина		
Рук.		Пендерев		
Н.контр.		Потутков		

4И 443.05.001

Кольцо

Винипласт листовой ГОСТ 9639-71

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,05	1:2

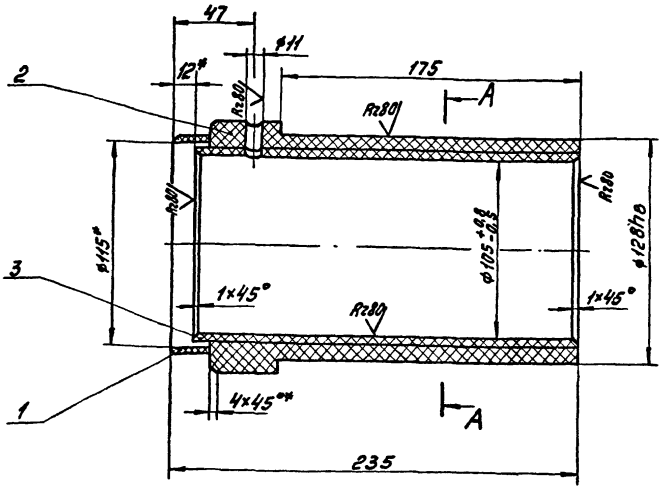
Лист | Листов 1

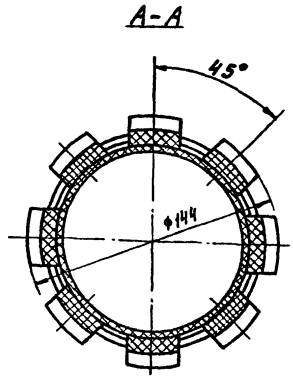
Мосводоканалниипроект
Отдел №5

Формат 11

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

4И.443.05.000СБ





1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm\frac{IT14}{2}$
2. * Размеры для справок.
3. Сварку деталей производить прутком ф3 по $\frac{СТУ14}{507}$-1345-65 по контуру прилегания деталей по ГОСТ 16310-80-71-НГП.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кулагина		
Пров.		Самохина		
Рук.		Пендерев		
Н.контр.		Потутков		

4И.443.05.000СБ

ТРУБКА изолирующая
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб

Лист | Листов 1

Мосводоканалниипроект
Отдел №5

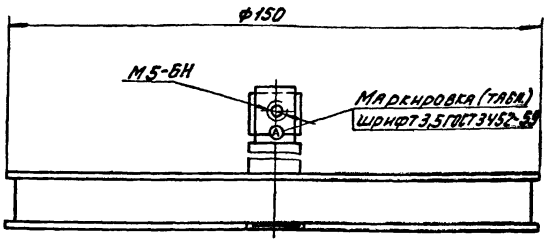
17850-09

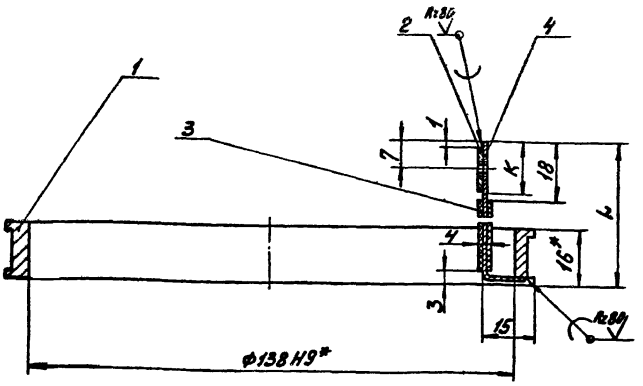
Формат 12

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

Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII

ЧИ.443.06.000СБ





Обозначение	L, мм	Масса, кг	Маркировка
ЧИ.443.06.000	40	0,334	①
ЧИ.443.06.000-01	60	0,338	②
ЧИ.443.06.000-02	80	0,342	③
ЧИ.443.06.000-03	100	0,346	④
ЧИ.443.06.000-04	120	0,350	⑤
ЧИ.443.06.000-05	140	0,354	⑥
ЧИ.443.06.000-06	160	0,358	⑦
ЧИ.443.06.000-07	180	0,362	⑧

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кулягина			
Пров.	Самохина			
Рук.	Пендерев			
Н.контр.	Потутков			

ЧИ.443.06.000СБ

Кольцо токосъемное

Сборочный чертеж

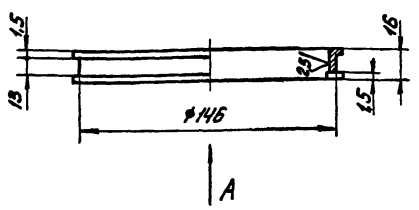
Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл.	–
Лист	Листов 1	

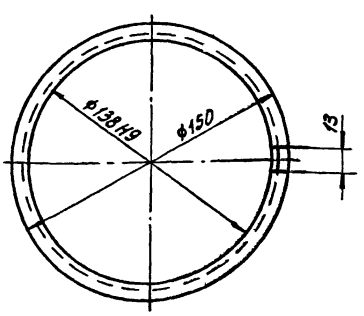
Мосводоканалниипроект
Отдел №5

Формат 12

ЧИ.443.06.001

Ra 40 (√)





А

Вид А

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кулягина			
Пров.	Самохина			
Рук.	Пендерев			
Н.контр.	Потутков			

ЧИ.443.06.001

Кольцо

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,35	1:2
Лист	Листов 1	

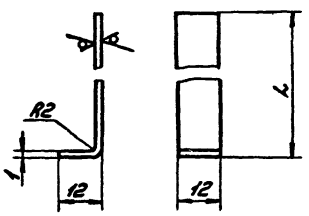
Бр.ОЦС 5-5-5 ГОСТ 613-79

Мосводоканалниипроект
Отдел №5

Формат 11

ЧИ.443.06.003

Ra 80 (√)



Обозначение	L, мм	Длина заготовки	Масса, кг
ЧИ.443.06.003	40	50	0,005
ЧИ.443.06.003-01	60	70	0,007
ЧИ.443.06.003-02	80	90	0,009
ЧИ.443.06.003-03	100	110	0,011
ЧИ.443.06.003-04	120	130	0,013
ЧИ.443.06.003-05	140	150	0,015
ЧИ.443.06.003-06	160	170	0,017
ЧИ.443.06.003-07	180	190	0,019

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кулягина			
Пров.	Самохина			
Рук.	Пендерев			
Н.контр.	Потутков			

ЧИ.443.00.003

Пластина

Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл.	–
Лист	Листов 1	

Латунь алюминиевая ЛАЖ67-2,5 ГОСТ 17711-72

Мосводоканалниипроект
Отдел №5

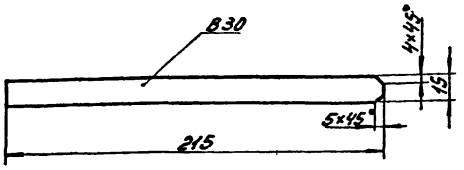
Копировал 17850-09 19

Формат 11

Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII

ЧИ.443.05.002

Rz80



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Булягина		
Пров.		Самохина		
Рук.		Пендерев		
Н.контр.		Потутков		

ЧИ.443.05.002

Полоса

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,13	1:2
Лист	Листов 1	

Винипласт листовой ГОСТ 9639-71

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат А1

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

Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
А2		ЧИ.443.06.000 СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
А1	1	ЧИ.443.06.001	Кольцо	1	
Б4	2	ЧИ.443.06.002	Накладка		
			Латунь алюминиевая		
			ЛА67-2,5 ГОСТ 17711-72		
			15×12×2	1	0,003кг
			Материалы		
	3		Лента изоляционная		
			Поливинилхлоридный		
			пластикат ГОСТ 5960-72	0,7м	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кулягина		
Пров.		Самохина		
Рук.		Пендерев		
Н.контр.		Потутков		

ЧИ.443.06.000

Кольцо токосъемное

Лит.	Лист	Листов
И	1	3

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат А1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Переменные данные для исполнений			
			ЧИ.443.06.000			
			Детали			
А1	4		ЧИ.443.06.003	Пластина	1	
			ЧИ.443.06.000-01			
			Детали			
А1	4		ЧИ.443.06.003-01	Пластина	1	
			ЧИ.443.06.000-02			
			Детали			
А1	4		ЧИ.443.06.003-02	Пластина	1	
			ЧИ.443.06.000-03			
			Детали			
А1	4		ЧИ.443.06.003-03	Пластина	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЧИ.443.06.000

Лист 2

Формат А1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			ЧИ.443.06.000-04			
			Детали			
А1	4		ЧИ.443.06.003-04	Пластина	1	
			ЧИ.443.06.000-05			
			Детали			
А1	4		ЧИ.443.06.003-05	Пластина	1	
			ЧИ.443.06.000-06			
			Детали			
А1	4		ЧИ.443.06.003-06	Пластина	1	
			ЧИ.443.06.000-07			
			Детали			
А1	4		ЧИ.443.06.003-07	Пластина	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЧИ.443.06.000

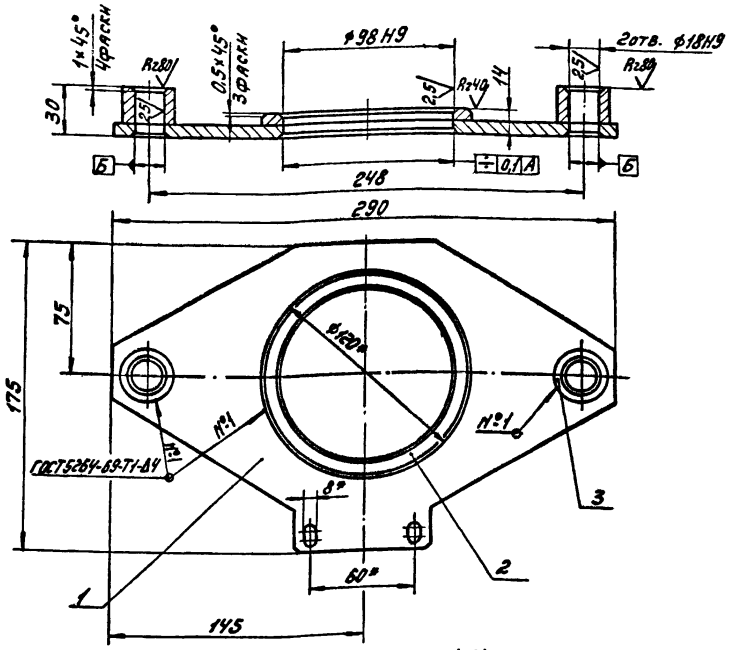
Лист 3

17850-09 РС

Формат А1

4И.443.07.000СБ

Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.
2. *Размеры для справок.
3. Предельные отклонения размеров деталей без чертежа h14.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.443.07.000СБ			
Разраб.	Кулагина				Траверса	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Самохина				Сборочный чертеж	И	1,95	1:2
Рук.	Пендерев					Лист	Листов 1	
Н.контр.	Потутков					Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 12

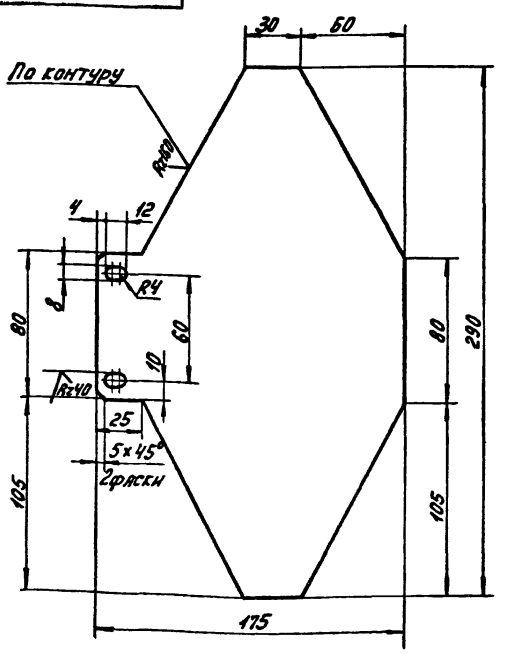
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация.		
12			4И.443.07.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали.		
11		1	4И.443.07.001	Пластина	1	
Б4		2	4И.443.07.002	Кольцо		
				Лист Б7 ГОСТ 19903-74 / ВСт.3спГОСТ14637-79		
				ф120×ф90	1	0,29кг
Б4		3	4И.443.07.003	Бобышка		
				Круг В30 ГОСТ2590-71 / ВСт.3спГОСТ 535-79		
				L=25h14	2	0,085кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.443.07.000			
Разраб.	Кулагина				Траверса	Лит.	Лист	Листов
Пров.	Самохина					И		1
Рук.	Пендерев					Мосводоканалниипроект Отдел №5		
Н.контр.	Потутков							

Формат 11

4И.443.07.001

√(√)



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.443.07.001			
Разраб.	Кулагина				Пластина	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Самохина					И	1,7	1:2
Рук.	Пендерев					Лист	Листов 1	
Н.контр.	Потутков				Лист Б-8 ГОСТ19903-74 / ВСт.3спГОСТ14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Копировал: 17850-09

Формат 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			4Н.443.08.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	4Н.443.08.010	Щетка	1	
				Детали		
11		2	4Н.443.08.001	Щеткодержатель	1	
11		3	4Н.443.08.002	Пластина	1	
				Стандартные изделия		
		4		Винт М5х20.58.096 ГОСТ 1491-72	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кулагина		
Пров.		Самохина		
Рук.		Пендерев		
Н.контр.		Потутков		

4Н.443.08.000

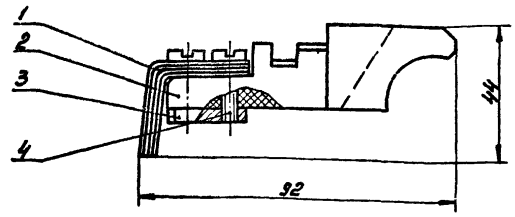
Щетка

Лит.	Лист	Листов
И		1

Мосводоканалниипроект
Отдел №5

Формат А4

4Н.443.08.000



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кулагина		
Пров.		Самохина		
Рук.		Пендерев		
Н.контр.		Потутков		

4Н.443.08.000СБ

Щетка
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,09	1:1

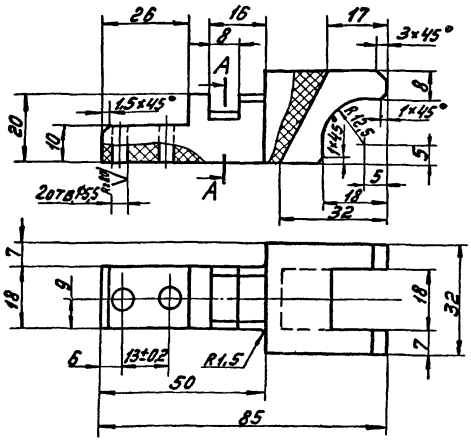
Лист | Листов 1

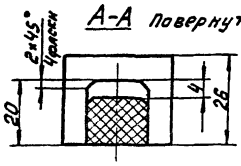
Мосводоканалниипроект
Отдел №5

Формат А4

4Н.443.08.001

Rz 40 ▽ (√)





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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кулагина		
Пров.		Самохина		
Рук.		Пендерев		
Н.контр.		Потутков		

4Н.443.08.001

Щеткодержатель

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,037	1:1

Лист | Листов 1

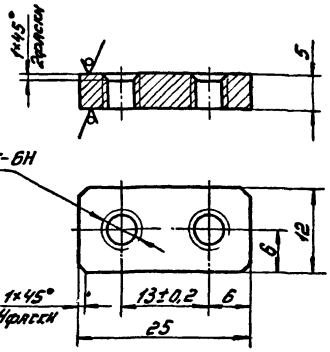
Мосводоканалниипроект
Отдел №5

Текстолит марки А ГОСТ 2910-74

Формат А4

4Н.443.08.002

Rz 80 ▽ (√)



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кулагина		
Пров.		Самохина		
Рук.		Пендерев		
Н.контр.		Потутков		

4Н.443.08.002

Пластина

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,037	2:1

Лист | Листов 1

Мосводоканалниипроект
Отдел №5

Латунь алюминиевая ЛА67-2,5 ГОСТ 17711-72

Формат А4

Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			4И.443.08.010 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
64		1	4И.443.08.011	Полоса		
				Латунь алюминиевая		
				ЛА67-2,5 ГОСТ 17711-72		
				75×12×1	4	0,006 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кулагина		
Пров.		Самохина		
Рук.		Пендерев		
Н.контр.		Потутков		

4И.443.08.010

Щетка

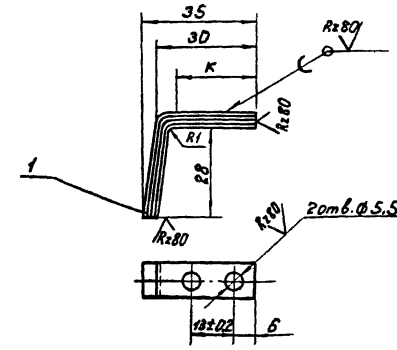
Лит.	Лист	Листов
И		1

Мосводоканалниипроект
Отдел № 5

Формат 11

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

4И.443.08.010 СБ



1. Неуказанные предельные отклонения размеров H14; $\pm\frac{IT14}{2}$.
2. На длине K=24мм, пластины лудить и пропаять припоем ПОС-30 ГОСТ 21931-76.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кулагина		
Пров.		Самохина		
Рук.		Пендерев		
Н.контр.		Потутков		

4И.443.08.010 СБ

Щетка
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,024	1:1

Лист | Листов 1

Мосводоканалниипроект
Отдел № 5

Формат 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			4И.443.09.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4И.443.09.001	Стенка	2	
64		2	4И.443.09.002	Крышка		
				Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 / Вст.3сп ГОСТ 16523-70		
				Ф340 h14	1	1,42 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кулагина		
Пров.		Самохина		
Рук.		Пендерев		
Н.контр.		Потутков		

4И.443.09.000

Колпак

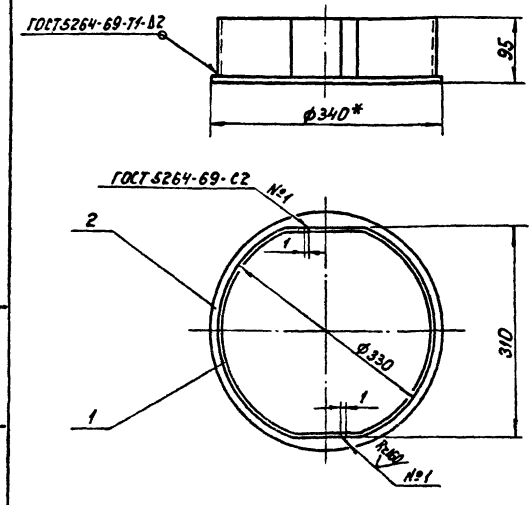
Лит.	Лист	Листов
И		1

Мосводоканалниипроект
Отдел № 5

Формат 11

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

4И.443.09.000 СБ



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кулагина		
Пров.		Самохина		
Рук.		Пендерев		
Н.контр.		Потутков		

4И.443.09.000 СБ

Колпак
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
И	3,0	1:5

Лист | Листов 1

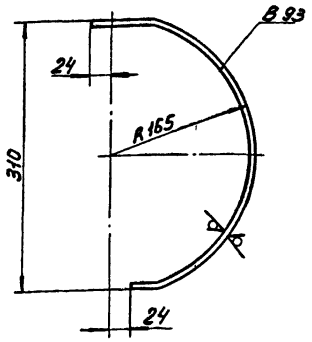
Мосводоканалниипроект
Отдел № 5

17850-09 №3 Формат 11

Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII

4И 443 09 001

Rz160 √(√)



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И. 443.09.001
Разраб.		Кулагина			Стенка
Пров.		Самохина			
Рук.		Пендерев			
Н.контр.		Потутков			Лист 6-2 ГОСТ 19903-74 / ВСт.3сп ГОСТ 16523-70

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,75	1:4

Лист | Листов 1

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

	Поз.	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. 2,5мм² ГОСТ 6323-79	2м	0,12кг

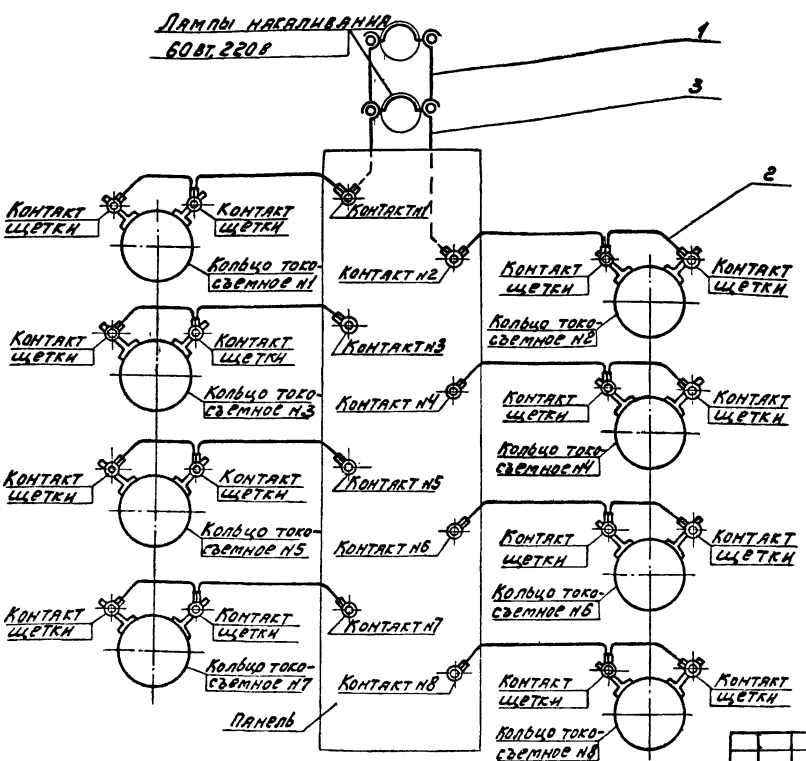
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И. 443.10.000
Разраб.		Кулагина			Электропроводка
Пров.		Самохина			
Рук.		Пендерев			
Н.контр.		Потутков			

Лит.	Лист	Листов
И		1

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

4И.443.10.000СБ



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.443.10.000СБ
Разраб.		Кулагина			Электропроводка Сборочный чертеж
Пров.		Самохина			
Рук.		Пендерев			
Н.контр.		Потутков			

Лит.	Масса	Масштаб
И		

Лист | Листов 1

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Копировал 17850-09 24 Формат 12

Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			4Н.443.10.010СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11	1		4Н.443.10.011	Наконечник	1	
				Стандартные изделия		
		2		Провод установочный марки ПГВ сеч. 2.5мм² ГОСТ 6323-79	0,45м	0,03кг

4Н.443.10.010

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кулагина		
Пров.		Самохина		
Рук.		Пендерев		
Н.контр.		Потутков		

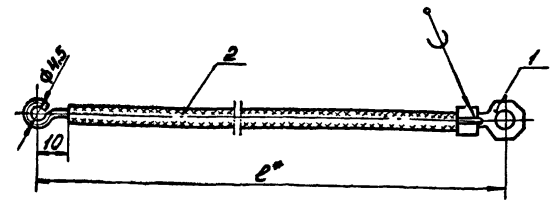
Провод

Лит.	Лист	Листов
И		1

Мосводоканалниипроект
Отдел №5

Формат 11

4Н.443.10.010



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

4Н.443.10.010СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кулагина		
Пров.		Самохина		
Рук.		Пендерев		
Н.контр.		Потутков		

Провод
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,092	1:1

Лист | Листов 1

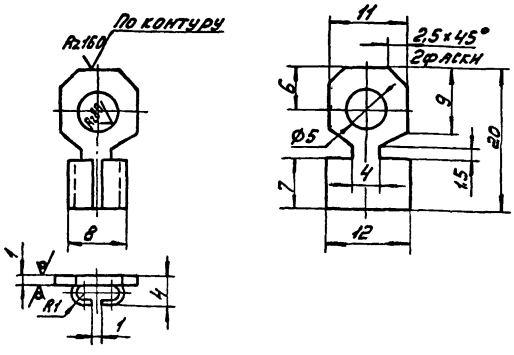
Мосводоканалниипроект
Отдел №5

Формат 11

4Н.443.10.011

Rz80 (√)

Развертка



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

4Н.443.10.011

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кулагина		
Пров.		Самохина		
Рук.		Пендерев		
Н.контр.		Потутков		

Наконечник

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,002	2:1

Лист | Листов 1

Латунь алюминиевая ЛА67-2,5 ГОСТ 1771-72

Мосводоканалниипроект
Отдел №5

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			4Н.443.10.020СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11	1		4Н.443.10.011	Наконечник	3	
				Стандартные изделия		
		2		Провод установочный марки ПГВ сеч. 2,5мм² ГОСТ 6323-79	2м	0,12кг

4Н.443.10.020

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кулагина		
Пров.		Самохина		
Рук.		Пендерев		
Н.контр.		Потутков		

Провод

Лит.	Лист	Листов
И		1

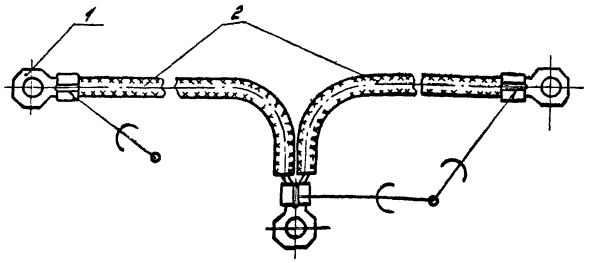
Мосводоканалниипроект
Отдел №5

Формат 11

Копировал 17850-09 25

Типовой проект 902.2-346
Альбом VIII

ЧИ.443.10.020СБ

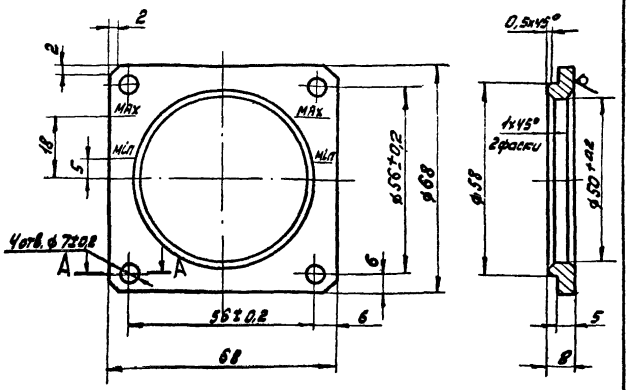


1. Пайку производить припоем ПМЦ-36 ГОСТ 23137-78.
2. Длину провода поз.2 на каждом из участков уточнить по месту.

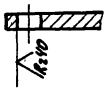
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.443.10.020СБ			
Разраб.		Скворцов			Провод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кулагина			Сборочный чертеж	И	0,026	1:1
Рук.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков				Мосводоканалниипроект Отдел №5		

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

ЧИ.443.00.001



A-A



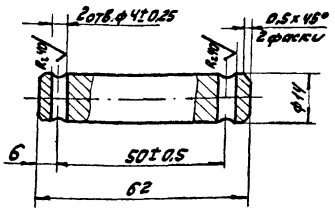
1. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Надписи „max" и „min." и соответствующие риски гравировать и залить белым лаком.
Толщина рисок - 1,0 мм, глубина - 0,5 мм.
Размер шрифта 2,5 ГОСТ 2.304-68

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.443.00.001			
Разраб.		Скворцов			Рамка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кулагина				И	0,12	1:1
Рук.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков			Лист 69 ГОСТ 19903-74 Вст3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

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

Типовой проект 902.2-346
Альбом VIII

ЧИ.443.00.002

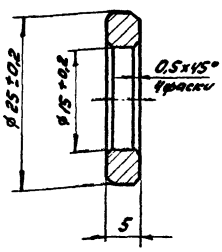


Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.443.00.002			
Разраб.		Скворцов			Ось	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кулагина				И	0,066	1:1
Рук.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков			Ст.3 ГОСТ 380-71	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

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

ЧИ.443.00.003



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

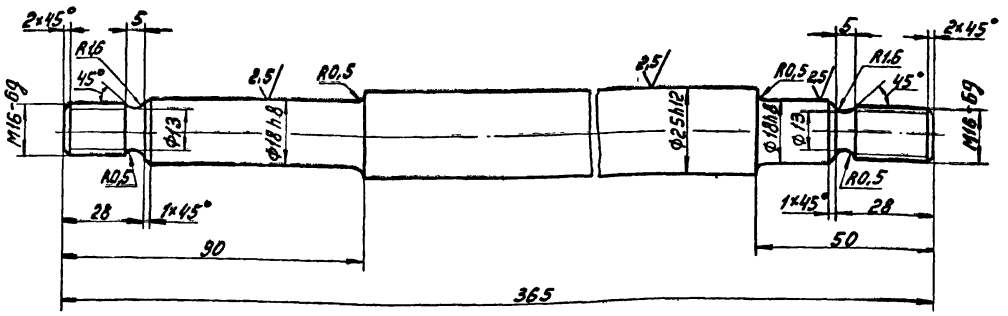
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.443.00.003			
Разраб.		Скворцов			Дистанционное	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кулагина						
Рук.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков			Ст.3 ГОСТ 380-71	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

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

Типовой проект 902-2-34
Альбом VIII

ЧИ.443.00.004

Rz40 (√)



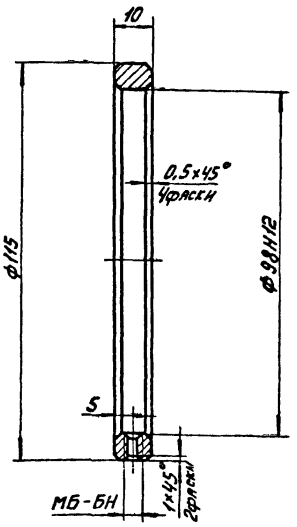
Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.443.00.004			
Разраб.		Скворцов			Валик	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кулягина				И	1,1	1:1
Рук.		Пенаферов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков			Круг В28 ГОСТ 2590-71 / Ст.3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 12

ЧИ.443.00.005

Rz40



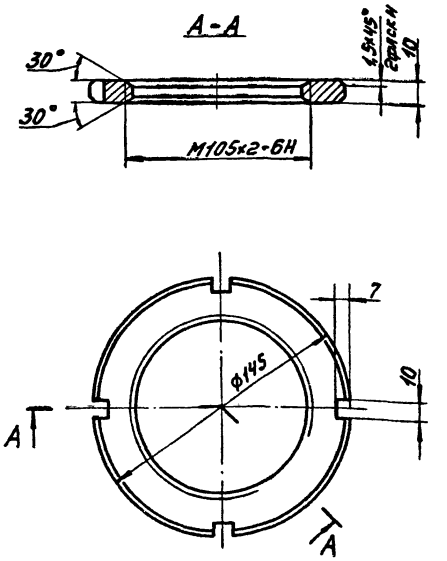
Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.443.00.005			
Разраб.		Скворцов			Кольцо	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кулягина				И	0,37	1:1
Рук.		Пенаферов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков			Ст3 ГОСТ 380-7	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

ЧИ.443.00.008

Rz40



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.443.00.008			
Разраб.		Скворцов			Гайка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кулягина				И	0,72	1:2
Рук.		Пенаферов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков			Ст3 ГОСТ 380-7	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

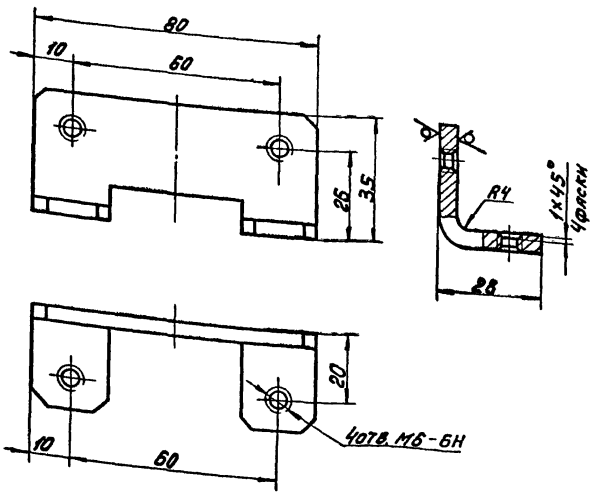
Копировал 17850-09 27

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

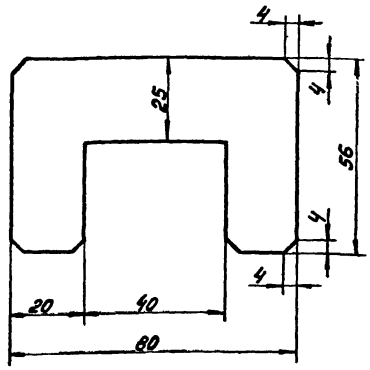
Типовой проект 902-2-348
Альбом VIII

4И.443.00.007

Rz160 (√)



Развертка



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

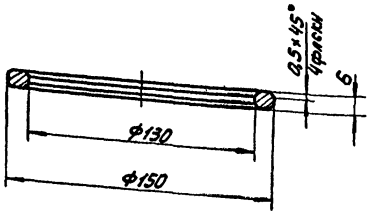
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.443.00.007			
Разраб.		Кулягина			Кронштейн	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Самохина				И	0,1	1:1
Рук.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков			Лист Б4 ГОСТ 19903-74 / Вст.3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 12

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

4И.443.00.008

Rz80



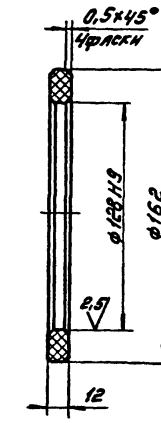
H14; h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.443.00.008			
Разраб.		Кулягина			Шайба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Самохина				И	0,2	1:2
Рук.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков			Ст.3 ГОСТ 380-71	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

4И.443.00.009

Rz160



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

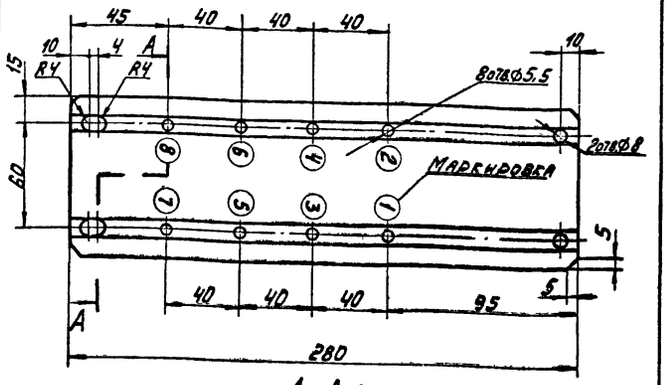
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.443.00.009			
Разраб.		Кулягина			Кольцо	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Самохина				И	0,12	1:2
Рук.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков			Винипласт листовой ГОСТ 9639-71	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

17850-09 28 Формат 11

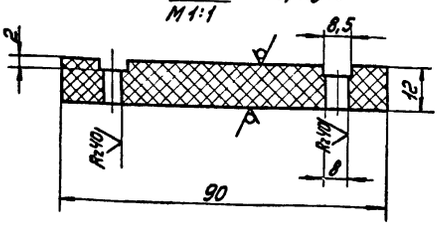
Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII

4И.443.00.011

Rz80 (√)



А-А повернуто
М1:1



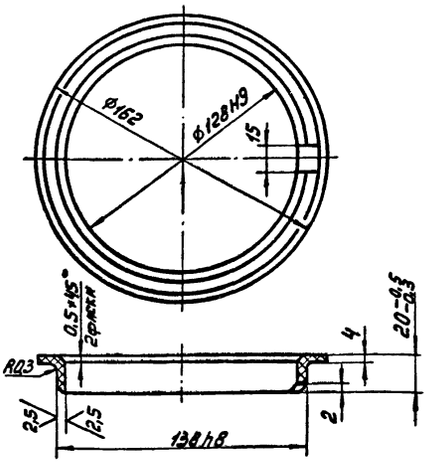
1. H14; h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Около каждого из 8 отверстий Ø5,5 нанести соответствующую маркировку 1,2,3 и т.д. шрифтом 3,5 ГОСТ 2.304-68.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.443.00.011			
Разраб.		Скворцов			Панель	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Кулягина				И	0,4	1:2
Рук.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков			Текстолит марки А ГОСТ 2910-74	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат А1

4И.443.00.012

Rz80 (√)



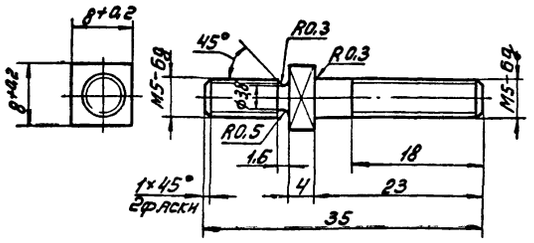
Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.443.00.012			
Разраб.		Скворцов			Кольцо изолирующее	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Кулягина				И	0,094	1:2
Рук.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков			Винипласт листовой ГОСТ 9639-71	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат А1

4И.443.00.013

Rz40 (√)



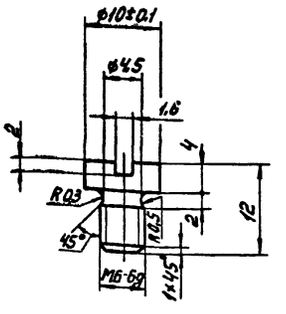
Неуказанные предельные отклонения размеров h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.443.00.013			
Разраб.		Скворцов			Винт контактный	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Кулягина				И	0,006	2:1
Рук.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков			Латунь алюминиевая ЛА67-2,5 ГОСТ 17711-72	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат А1

4И.443.00.014

Rz40 (√)



Неуказанные предельные отклонения размеров H14; h18; $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.443.00.014			
Разраб.		Скворцов			Винт	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Кулягина				И	0,003	2:1
Рук.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков			Ст.3 ГОСТ 380-71	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

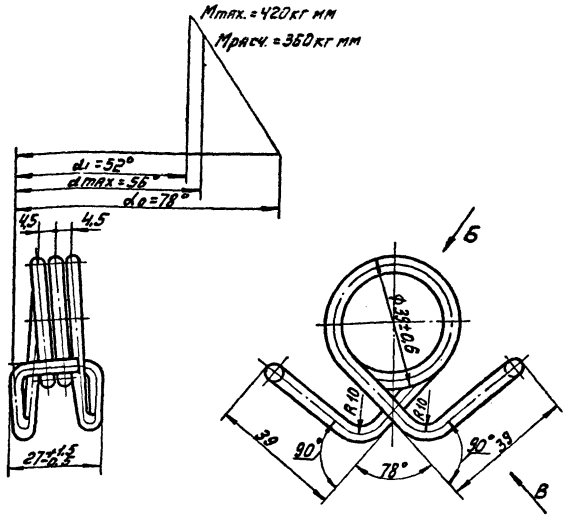
Формат А1

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

Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII

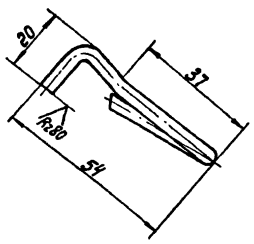
ЧИ 443.00.015

√ (√)

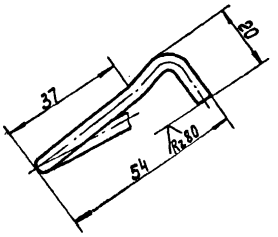


1. Число рабочих витков n=2,5.
2. Направление навивки- безразлично.
3. Длина развернутой пружины L=458мм.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров: h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.
5. После изготовления первой пружины необходимо собрать её с 2 мя щеткодержателями - ЧИ. 443.08.001 на валике - ЧИ. 443.00.004 и после проверки правильности сборки изготовить шаблон.

Вид Б



Вид В



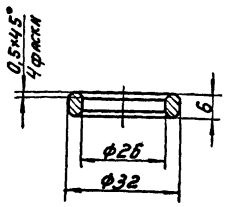
				ЧИ 443.00.015		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пружина	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Кулагина				И	0,05	1:1
Пров.	Самохина				Лист	Листов 1
Рук.	Пендарев			Проволока I-4,0 ГОСТ 9389-75	Мосводоканалниипроект Отдел №5	
Н.контр.	Потятков					

Формат 12

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

ЧИ 443.00.016

R=40 √



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

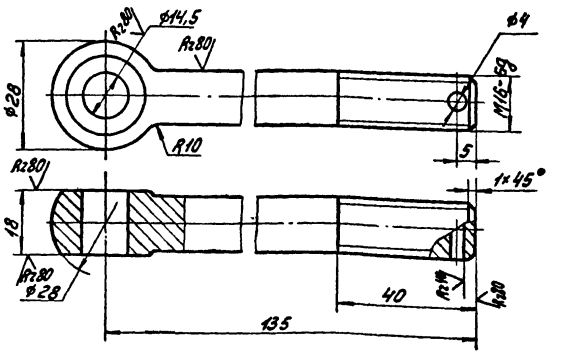
				ЧИ. 443.00.016		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кольцо	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Кулагина				И	0,013	1:1
Пров.	Самохина				Лист	Листов 1
Рук.	Пендарев			Ст.3 ГОСТ 380-71	Мосводоканалниипроект Отдел №5	
Н.контр.	Потятков					

Формат 11

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

ЧИ. 443.00.017

√ (√)



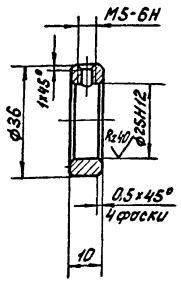
H14; h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

				ЧИ. 443.00.017		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Болт откидной	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Кулагина				И	0,21	1:1
Пров.	Самохина				Лист	Листов 1
Рук.	Пендарев			Ст.3 ГОСТ 380-71	Мосводоканалниипроект Отдел №5	
Н.контр.	Потятков					

Формат 11

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

Rz80 (√)



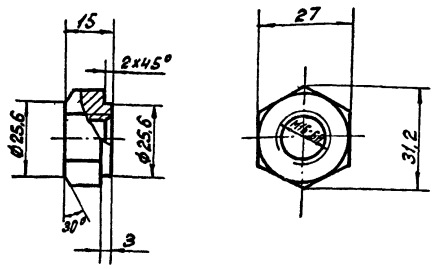
Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.443.00.018	
Разраб.		Скворцов			Кольцо установочное	Лит. И; Масса 0,041; Масштаб 1:1
Пров.		Кулагина				Лист; Листов 1
Рук.		Пендерев				
Н.контр.		Потутков			Ст 3 ГОСТ 380-71	Мосводоканалниипроект Отдел №5

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

Формат 11

Rz40



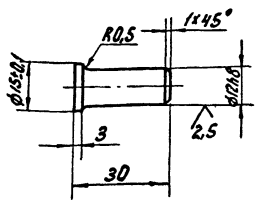
H14; h14; $\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.443.00.019	
Разраб.		Скворцов			Гайка	Лит. И; Масса 0,04; Масштаб 1:1
Пров.		Кулагина				Лист; Листов 1
Рук.		Пендерев				
Н.контр.		Потутков			Ст. 3 ГОСТ 380-71	Мосводоканалниипроект Отдел №5

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

Формат 11

Rz80 (√)



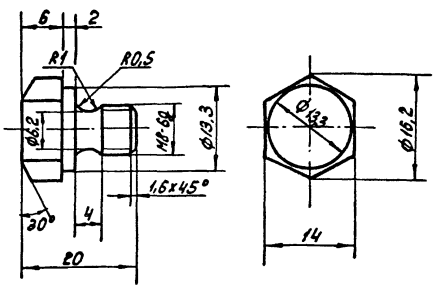
Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.443.00.021	
Разраб.		Скворцов			Палец	Лит. И; Масса 0,028; Масштаб 1:1
Пров.		Кулагина				Лист; Листов: 1
Рук.		Пендерев				
Н.контр.		Потутков			Ст 3 ГОСТ 380-71	Мосводоканалниипроект Отдел №5

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

Формат 11

Rz40 (√)



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.443.00.022	
Разраб.		Скворцов			Пробка	Лит. И; Масса 0,013; Масштаб 2:1
Пров.		Кулагина				Лист; Листов 1
Рук.		Пендерев				
Н.контр.		Потутков			Ст. 3 ГОСТ 380-71	Мосводоканалниипроект Отдел №5

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

Формат 11

gost.e-ecolog.ru