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. №					

17850-09 2

Госстрой СССР
Тбилисский филиал
ЦИТП
Типовой проект /серия/
№ 902-2-346.а-8
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
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.443.00.011	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
/Пендеров А.М./
1981г.

1981г.

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

Гл. инж. проекта Пендеров

Институт Мосводоканалниипроект г. Москва

17850-09 3

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

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 16ⁿ 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.443.01.000СБ.

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.443.02.000СБ, 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.443.00.000ТУ	Лист 2

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.443.00.000ТУ	Лист 3

Формат 11

поставщиков;

г) комплектность по спецификации и отправочным документам.

Сдача сварных металлических конструкций производится в незагрунтованном виде.

При сдаче-приемке составляется акт в 3ˣ 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.

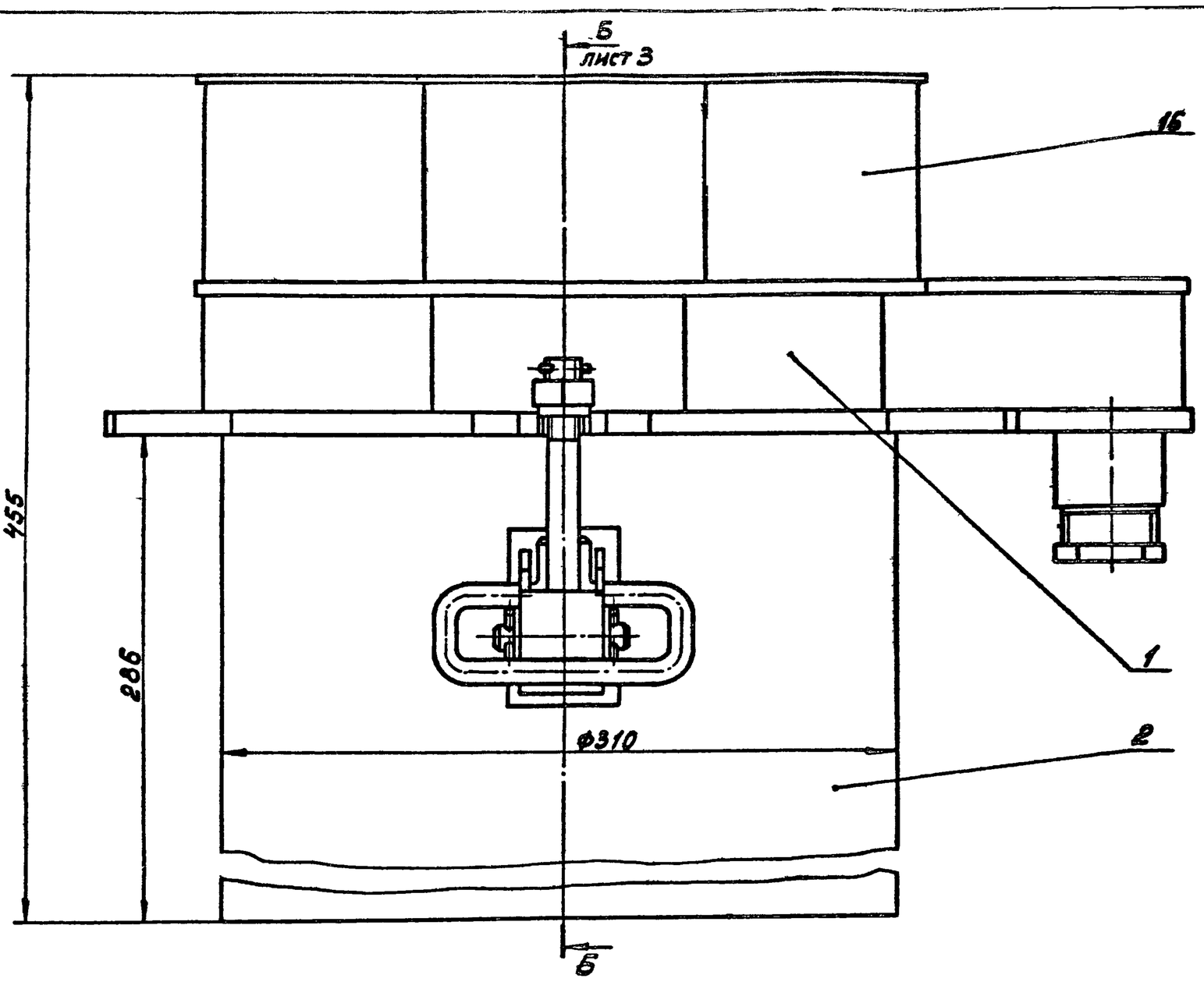
Предельные отклонения размеров:
отверстий — по H14, валов — по h14;
остальных — по $\pm\frac{IT14}{2}$.

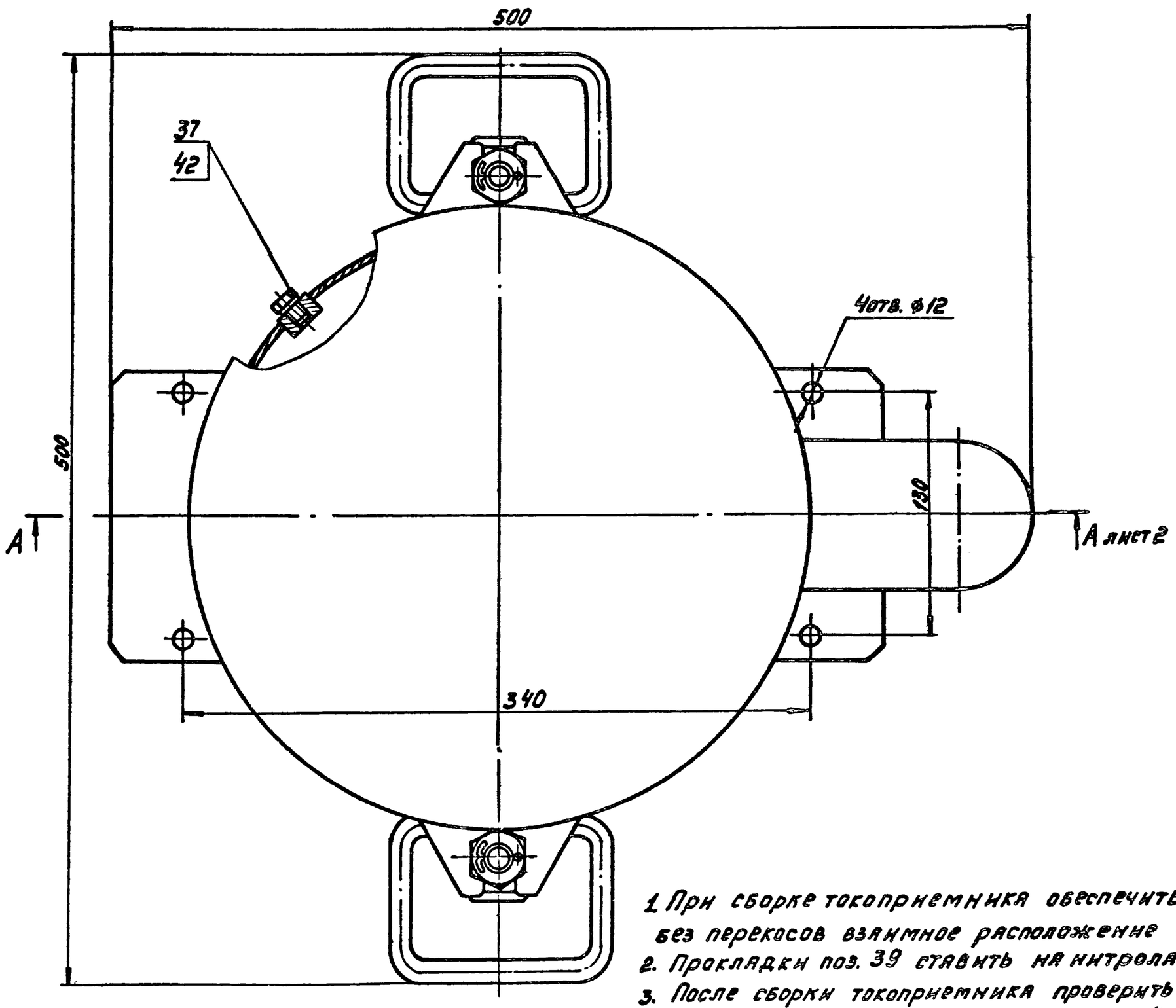
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.443.00.000ТУ	Лист 4

Формат 11

Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII

4Н.443.00.000СБ





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	4Н.443.00.000СБ			
Разраб.		Кулагина			Токоприемник кольцевой	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Самохина				Н	48,0	1:2
Рук.		Пендерев			Сборочный чертеж	Лист 1	Листов 3	
Н.контр.		Потутков				Мосводоканалниипроект		
Утв.		Гаврилов				Отдел № 5		

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

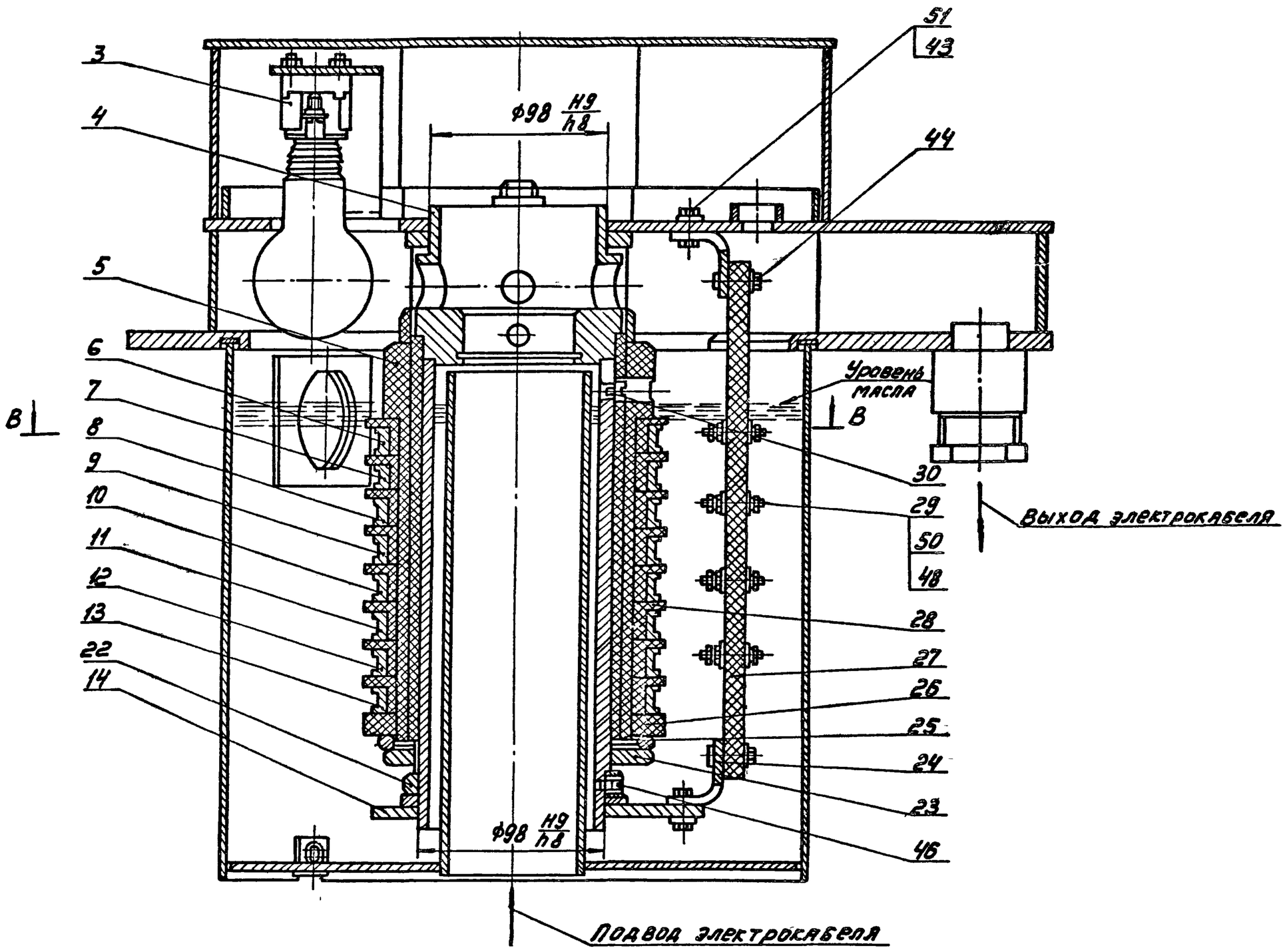
Копировал № 17850-09 Формат 22

Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII

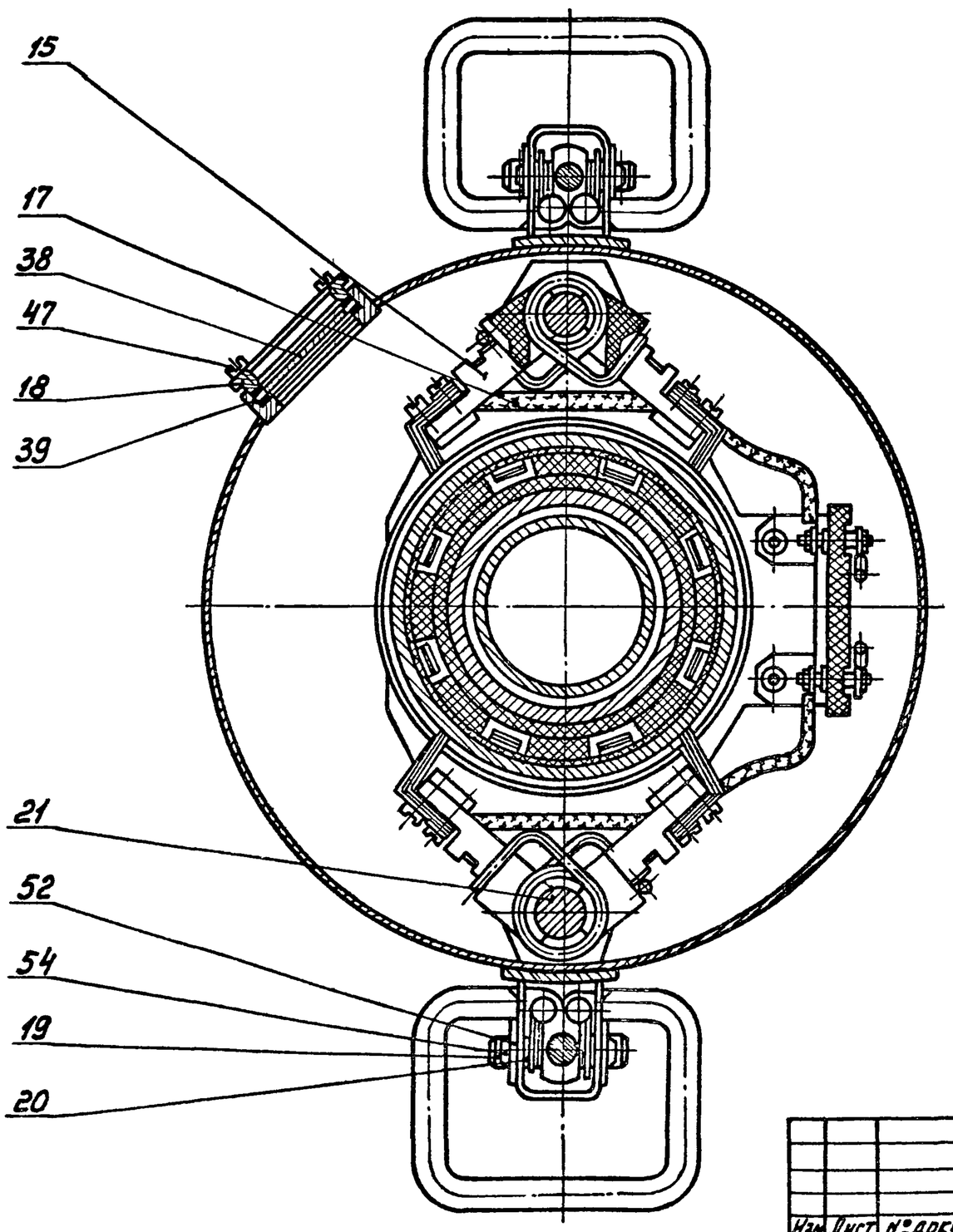
ЧИ.443.00.000СБ

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.		Самокина				И	–	–
Рук.		Пенаевев			Сборочный чертеж	Лист	Листов	
Н.контр.		Потутков				Мосводоканалниипроект Отдел №5		
Утв.		Гаврилов						

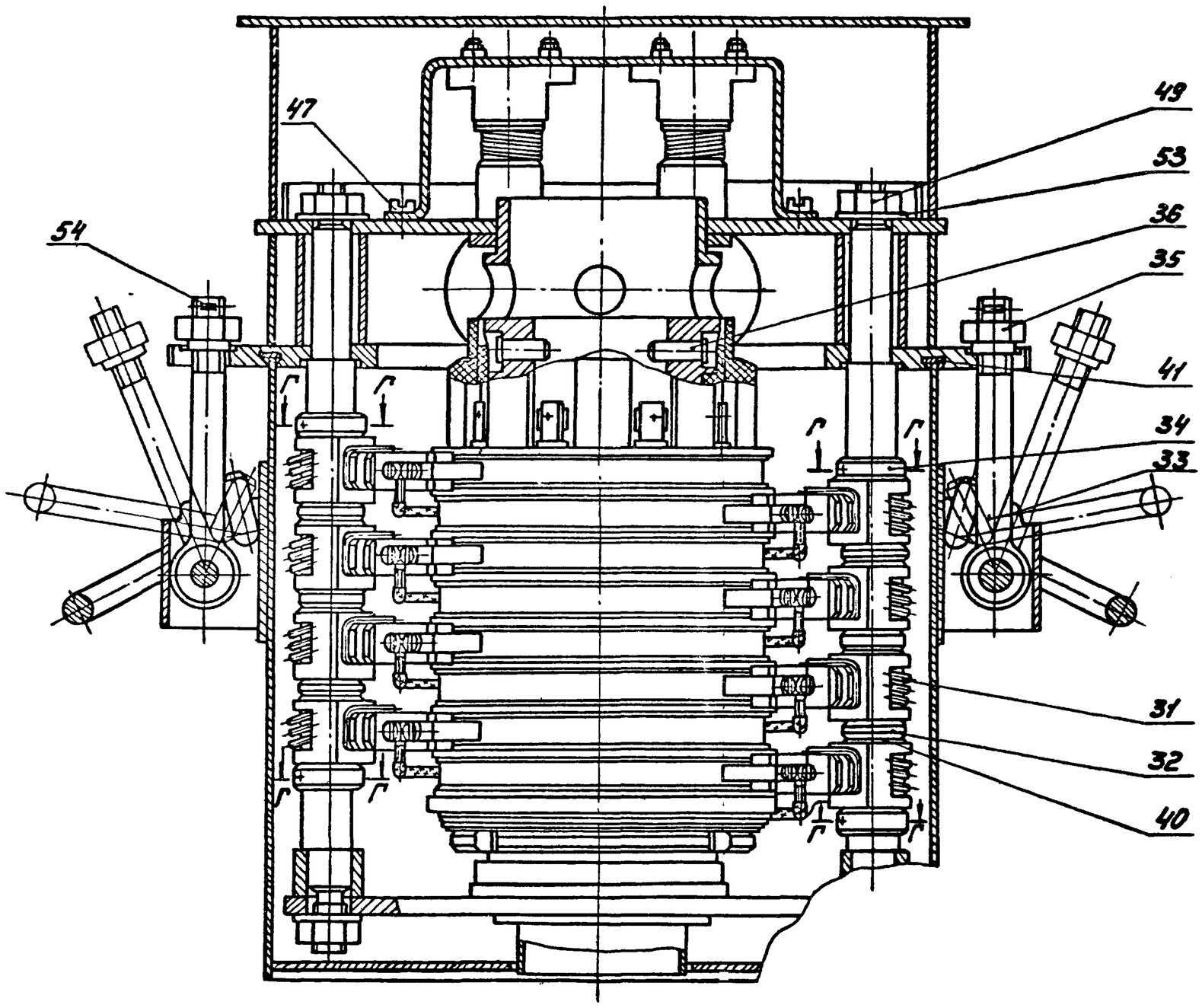
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Копировал: 17850-09 6 Формат 22

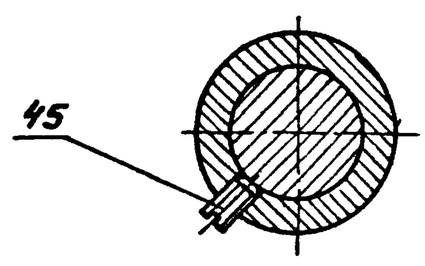
Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII

ЧИ.443.00.000СБ

Б-Б лист1



Г-Г



Изм.	Лист	N-докум	Подп.	Дата	ЧИ.443.00.000СБ			
Разраб.		Булагина			Токоприемник кольцевой Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Самохина				И	—	—
Рук.		Пендерев				Лист 3	Листов	
Н.контр.		Потутков				Мосводоканалгипроект Отдел N 5		
Утв.		Гаврилов						

Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам. инв.N | Инв.N дубл. | Подп. и дата

Копировал: 11850-09 7

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	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

4И. 443. 00. 000

Разраб. Кулягина
Пров. Самохина
Рук. Пендерев
Н.контр. Потутков
Утв. Гаврилов

Токоприемник кольцевой

Лит. И | Лист 1 | Листов 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	

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		
				Ст.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	

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	

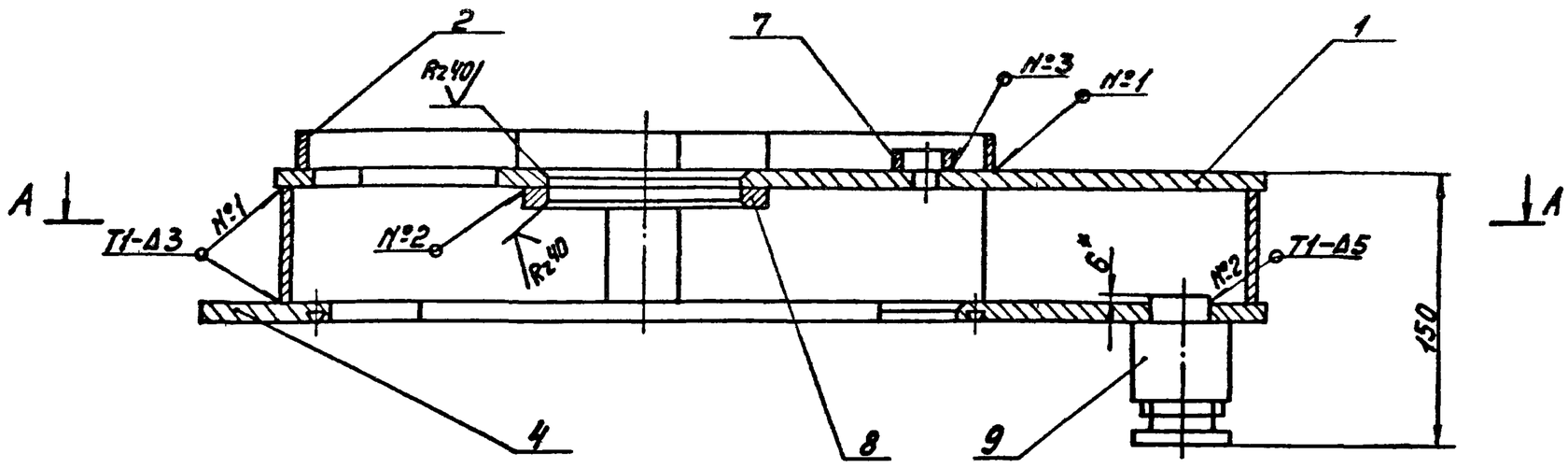
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

4И. 443. 00. 000

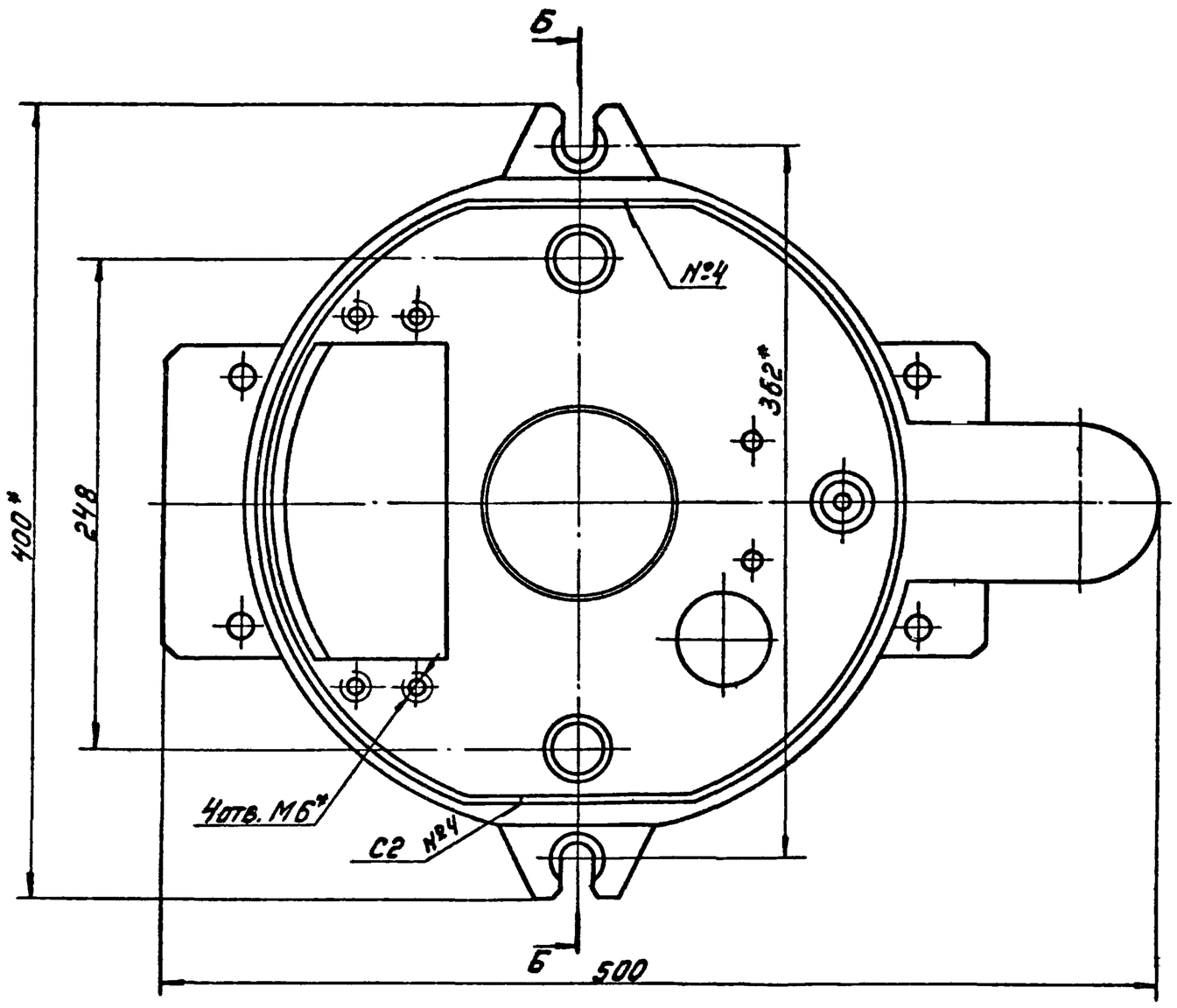
Лист 4

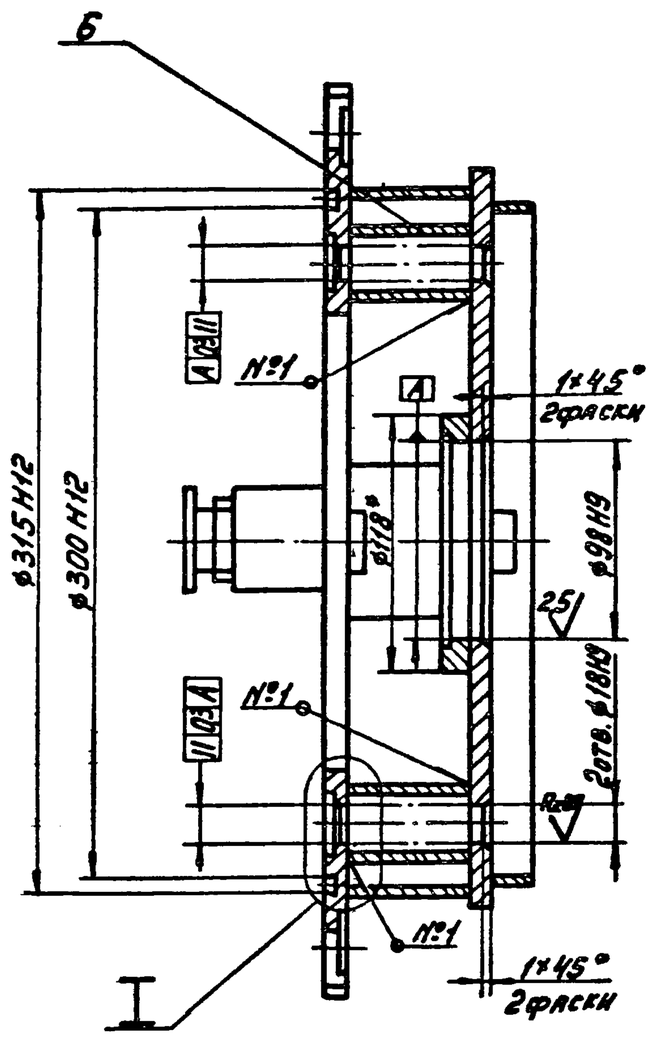
Формат 11

Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII

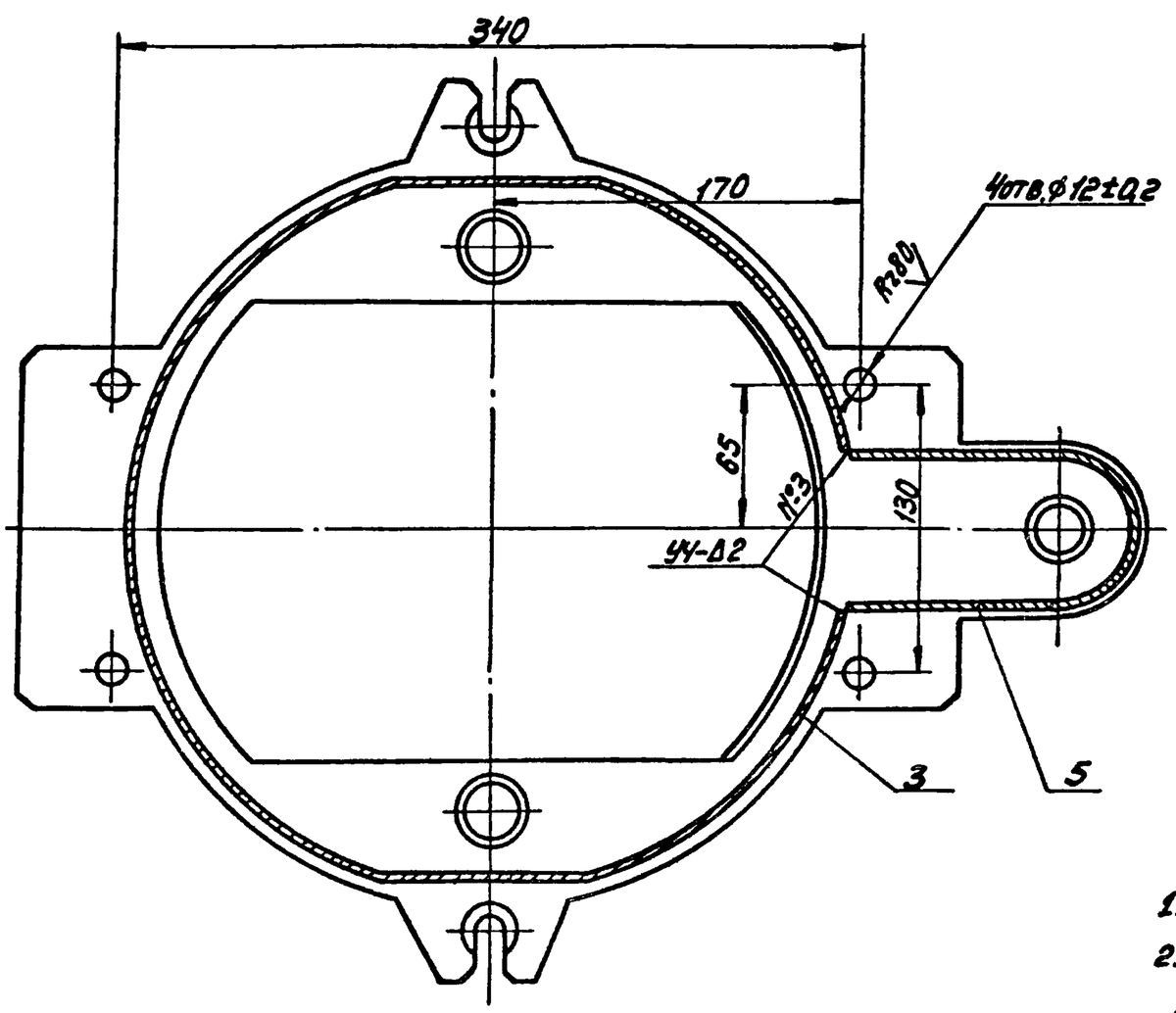


Б-Б

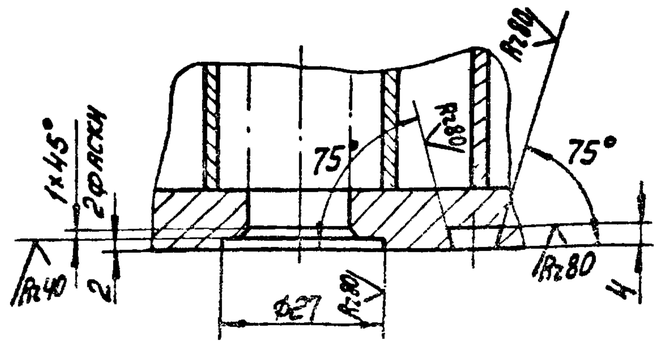




А-А



I повернуто
М1:1



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

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

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

Типовой проект 902-2-... Альбом VIII

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
22			4И.443.01.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали.		
12		1	4И.443.01.001	Фланец верхний	1	
11		2	4И.443.01.002	Борт	2	
11		3	4И.443.01.003	Стенка	1	
12		4	4И.443.01.004	Фланец нижний	1	
11		5	4И.443.01.005	Стенка	1	
Б4		6	4И.443.01.006	Труба		
				Труба 25х3,2		
				ГОСТ 3262-75		
				L=55 h14	2	0,135кг
Б4		7	4И.443.01.007	Труба		
				Труба 20х2,8		
				ГОСТ 3262-75		
				L=10 h14	1	0,016кг

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	4И.443.01.000		
Разраб.		Кулагина			Корпус	Лит. И	Лист 1 / Листов 2
Пров.		Самохина				Мосводоканалниипроект Отдел N 5	
Рук.		Пендерев					
Н.контр.		Потутков					

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Формат

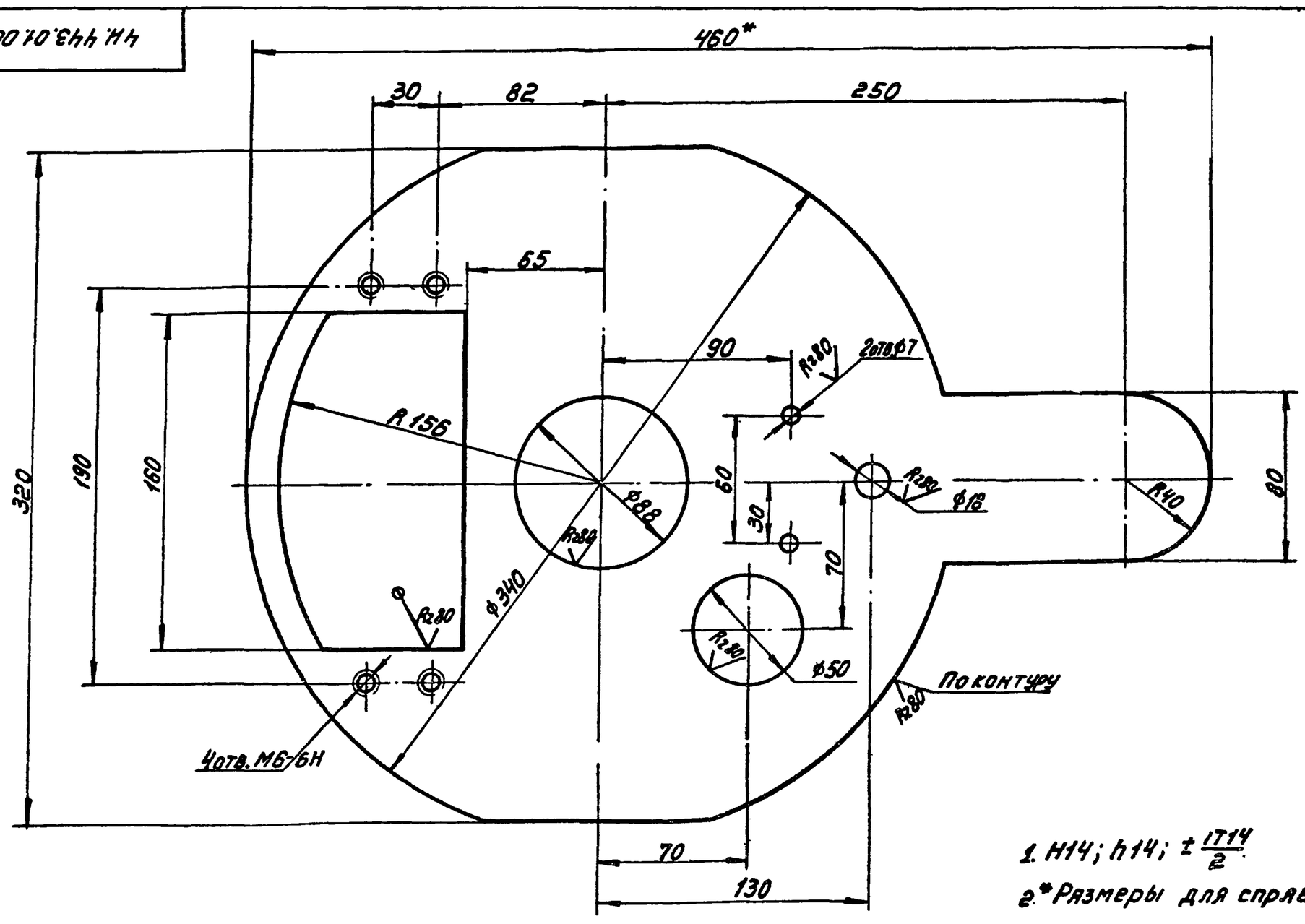
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		8	4И.443.01.008	Кольцо		
				Лист Б8 ГОСТ 19903-74		
				Ст.3сп ГОСТ 14637-79		
				Ф118 h14	1	0,29кг
		9		Сальник		
				СКРО-48.26.00.03.1		
				ГОСТ 4860.2-76	1	

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	4И.443.01.000	Лист 2

Формат

4И.443.01.001



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

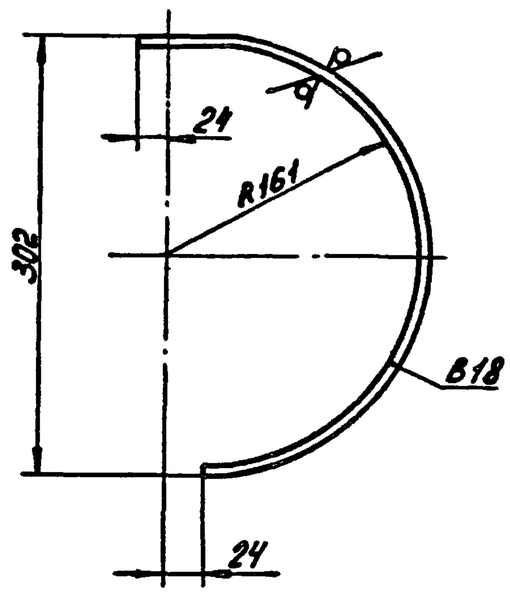
Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	4И.443.01.001			
Разраб.		Скворцов			Фланец верхний	Лит. И	Масса 4,4	Масштаб 1:2
Пров.		Кулагина				Лист	Листов 1	
Рук.		Лемдерев				Мосводоканалниипроект Отдел N 5		
Н.контр.		Потутков			Лист Б6 ГОСТ 19903-74 / Ст.3сп ГОСТ 14637-79			

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Копировал: 17850-09 10 Формат 12

4И.443.01.002

Rz80 (√)



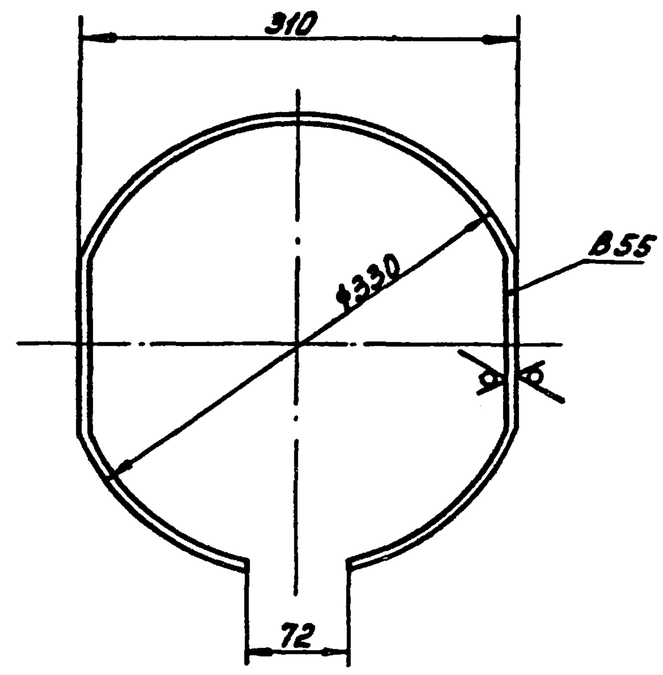
$\pm\frac{IT14}{2}$

					4И.443.01.002			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Борт	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Скворцов				И	0,14	1:4
Пров.		Кулагина				Лист	Листов 1	
Рук.		Пендерев						
Н.контр.		Потутков			Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 / Ст.3сп ГОСТ 16523-70	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

4И.443.01.003

Rz80 (√)



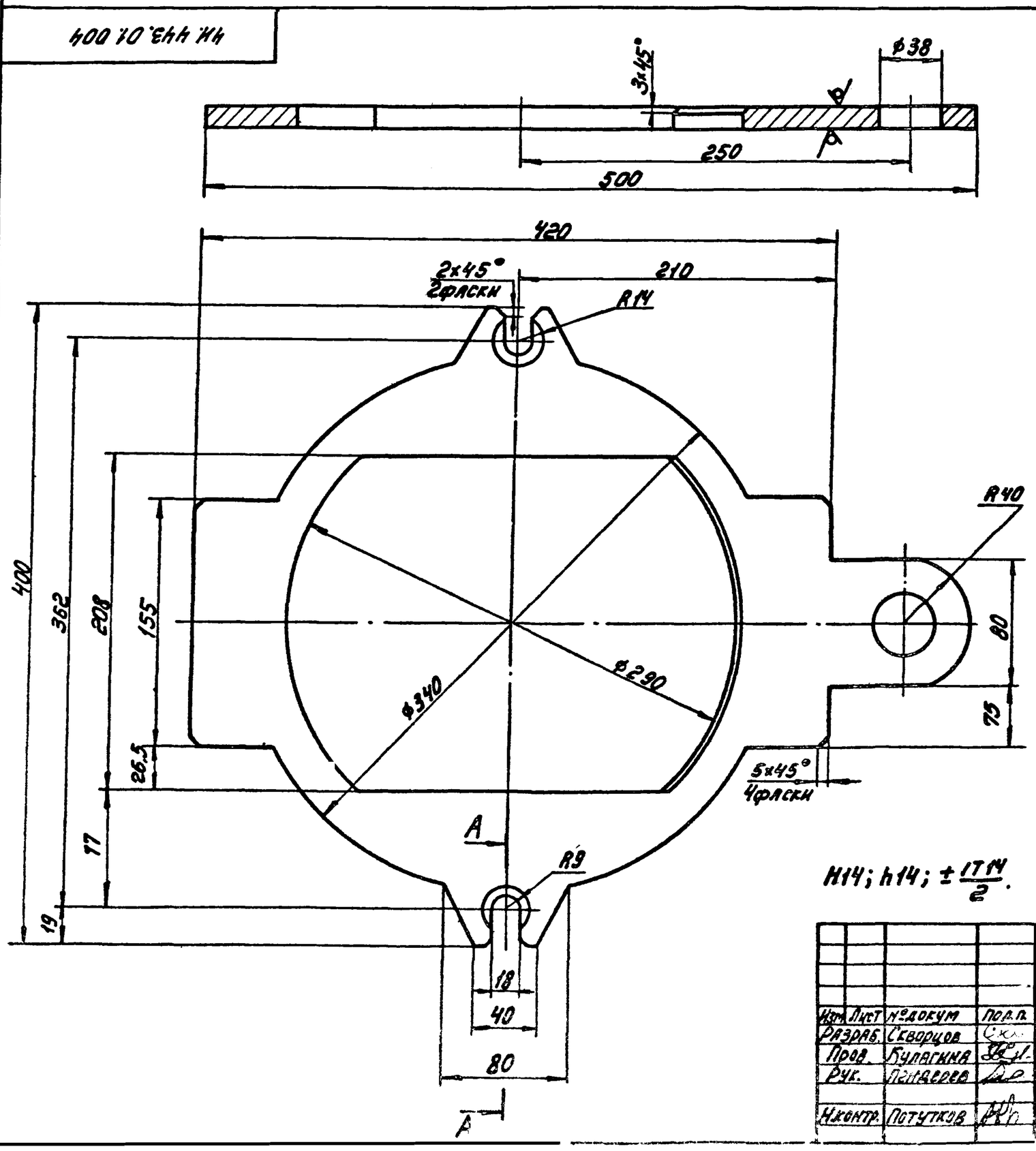
$H14; h14; \pm\frac{IT14}{2}.$

					4И.443.01.003			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стенка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Скворцов				И	1,0	1:4
Пров.		Кулагина				Лист	Листов 1	
Рук.		Пендерев						
Н.контр.		Потутков			Лист Б-2,5 ГОСТ 19903-74 / Ст.3сп ГОСТ 16523-70	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

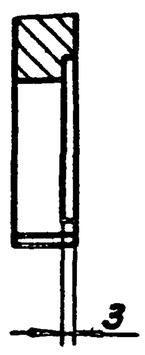
Формат 11

4И.443.01.004

Rz80 (√)



А-А
М 1:1



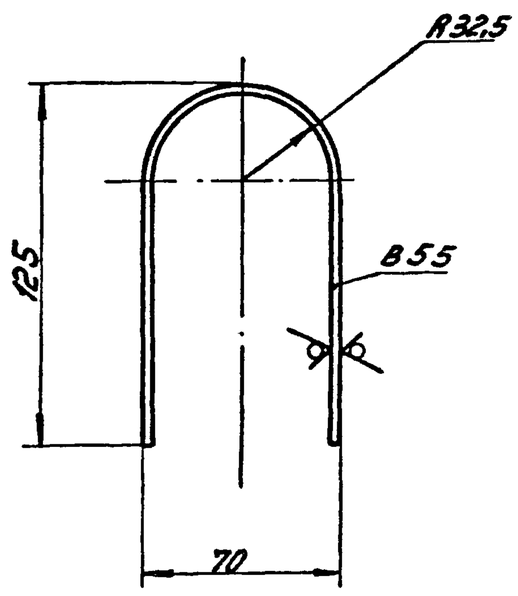
$H14; h14; \pm\frac{IT14}{2}.$

					4И.443.01.004			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Фланец нижний	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Скворцов				И	4,6	1:2,5
Пров.		Кулагина				Лист	Листов 1	
Рук.		Пендерев						
Н.контр.		Потутков			Лист Б10 ГОСТ 19903-74 / Ст.3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

4Н.443.01.005

Rz80 (√)



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.443.01.005			
Разраб.		Скворцов			Стенка	Лит. И	Масса 0,31	Масштаб 1:2
Пров.		Кулагина				Лист	Листов 1	
Рук.		Пендерев			Лист Б-2,5 ГОСТ19903-74 / Вст.3сп ГОСТ16523-70	Мосводоканалниипроект Отдел №5		
Н.контр.		Потутков						

Формат 11

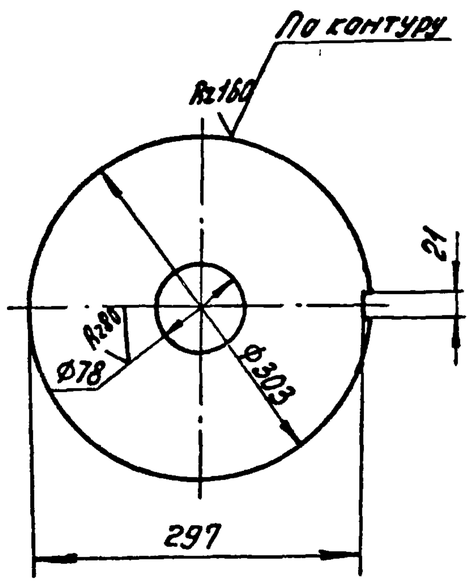
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-
				Документация		
22			4Н.443.02.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали.		
11		1	4Н.443.02.001	Днище	1	
11		2	4Н.443.02.002	Скоба	2	
12		3	4Н.443.02.003	Обечайка наружная	1	
11		4	4Н.443.02.004	Ручка	2	
11		5	4Н.443.02.005	Бобышка	1	
11		6	4Н.443.02.006	Бобышка	1	
Б4		7	4Н.443.02.007	Накладка		
				Лист Б4 ГОСТ19903-74 / Вст.3сп ГОСТ14637-79		
				85h14×50h14	2	0,14кг
Б4		8	4Н.443.02.008	Труба		
				Труба 76×3 ГОСТ8732-78 / Вст.2сп ГОСТ8731-74		
				L=274h14	1	1,5кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.443.02.000			
Разраб.		Кулагина			Бак	Лит. И	Лист	Листов 1
Пров.		Самохина				Мосводоканалниипроект Отдел №5		
Рук.		Пендерев						
Н.контр.		Потутков						

Формат 11

4Н.443.02.001

(√)



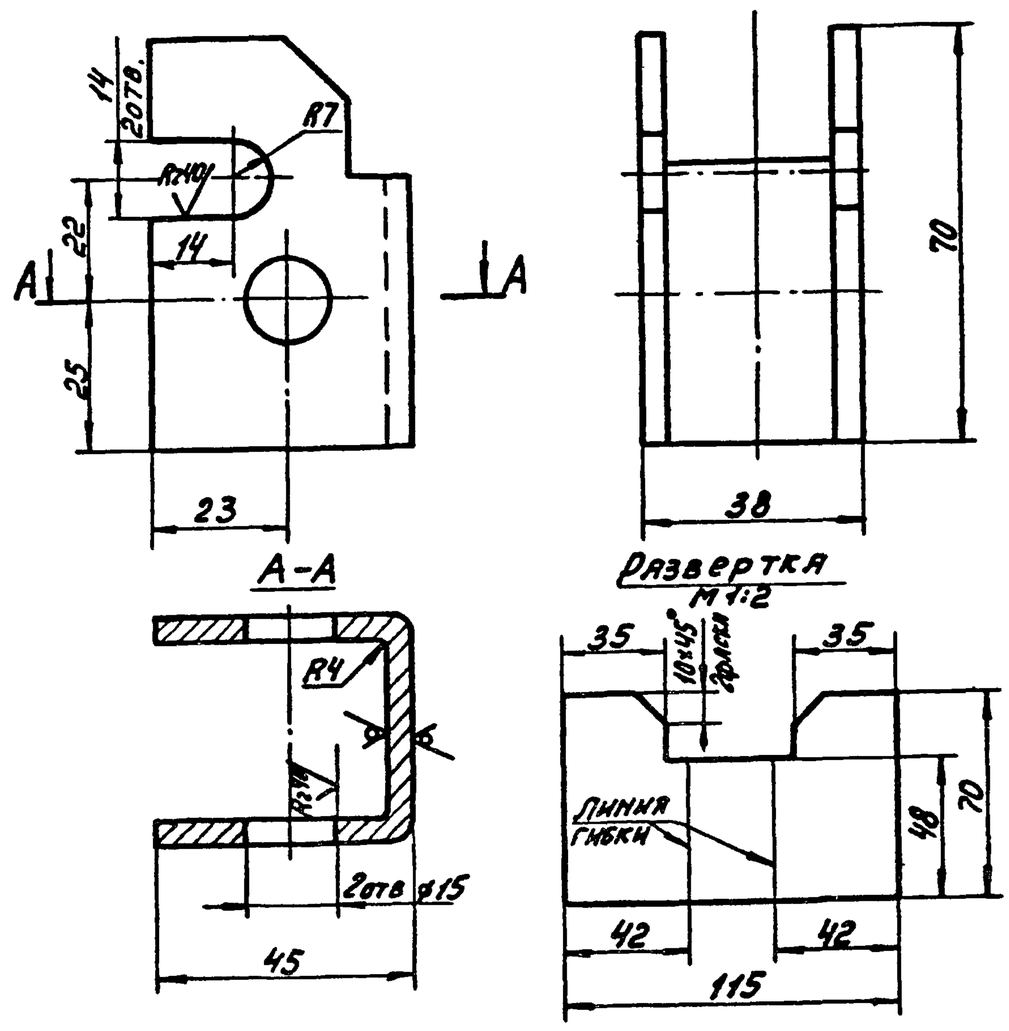
H14; h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.443.02.001			
Разраб.		Скворцов			Днище	Лит. И	Масса 2,1	Масштаб 1:5
Пров.		Кулагина				Лист	Листов 1	
Рук.		Пендерев			Лист Б4 ГОСТ19903-74 / Вст.3сп ГОСТ14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		
Н.контр.		Потутков						

Формат 11

4Н.443.02.002

Rz160 (√)



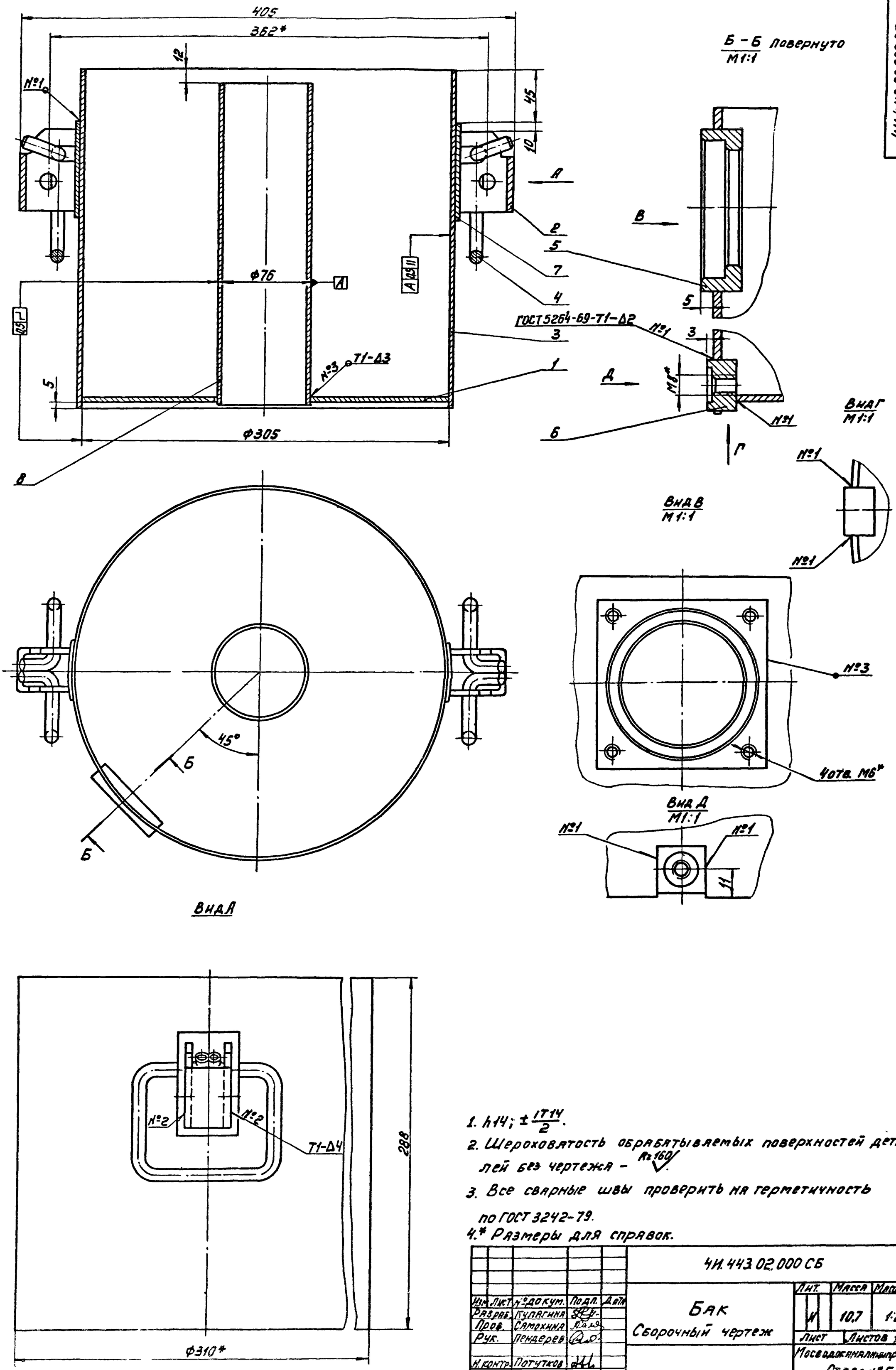
H14; h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.443.02.002			
Разраб.		Скворцов			Скоба	Лит. И	Масса 0,22	Масштаб 1:1
Пров.		Кулагина				Лист	Листов 1	
Рук.		Пендерев			Лист Б4 ГОСТ19903-74 / Вст.3сп ГОСТ14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		
Н.контр.		Потутков						

Формат 11

Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII

4И.443.02.000 СБ



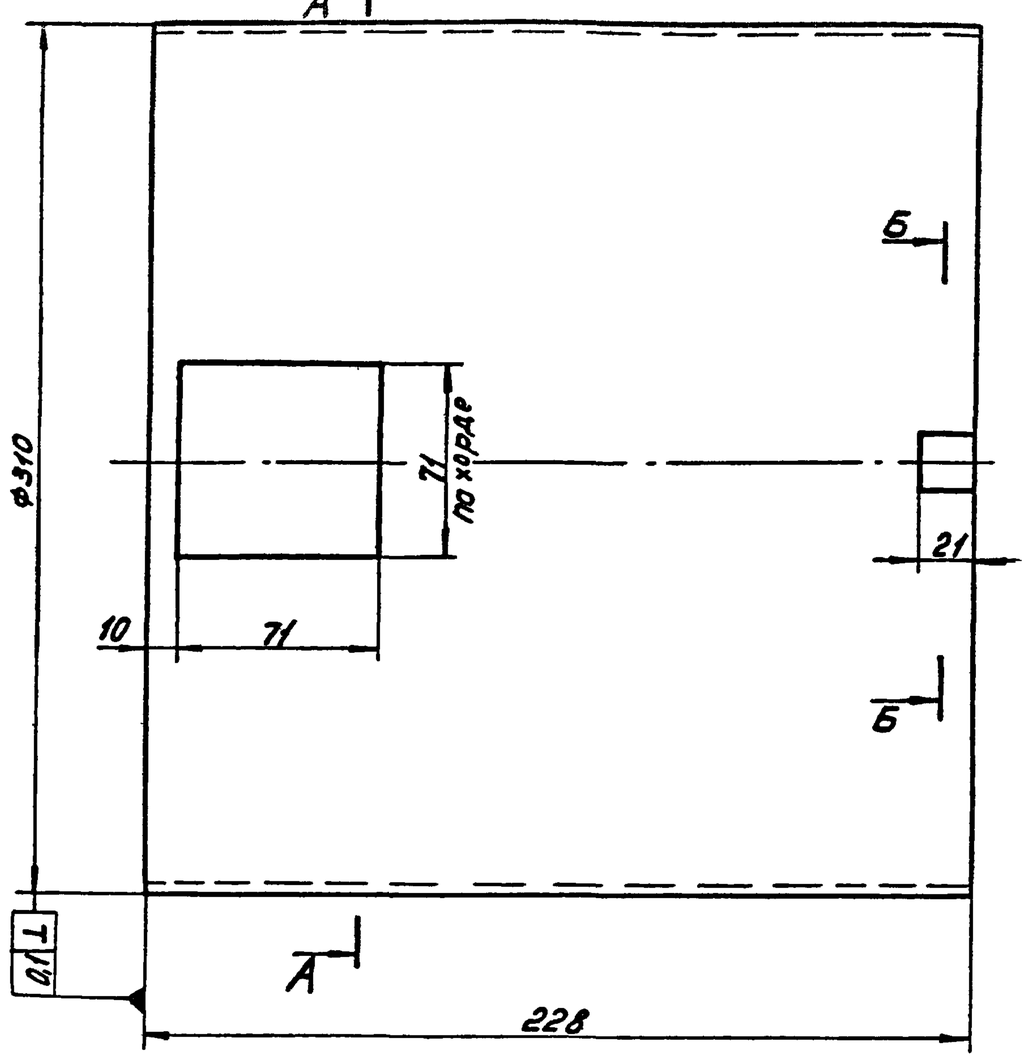
1. h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа – Rz 160.
3. Все сварные швы проверить на герметичность по ГОСТ 3242-79.
4.* Размеры для справок.

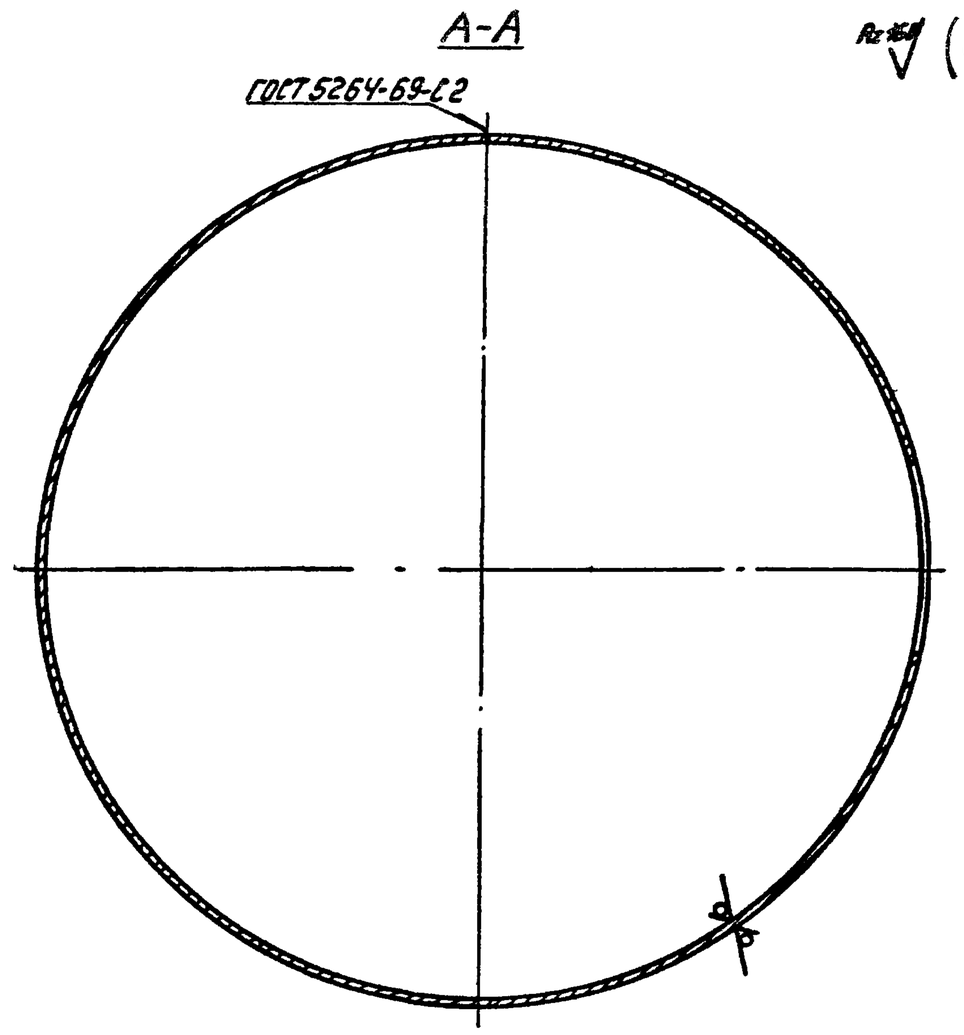
					4И.443.02.000 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Бак Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Купагина				И	10,7	1:2
Пров.		Самохина				Лист	Листов 1	
Рук.		Пендерев				Мосводоканалниипроект Отдел №5		
Н. контр.		Потутков						

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

Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII

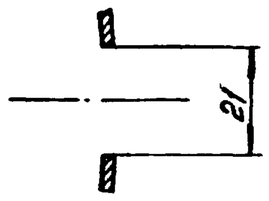
4И.443.02.003





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

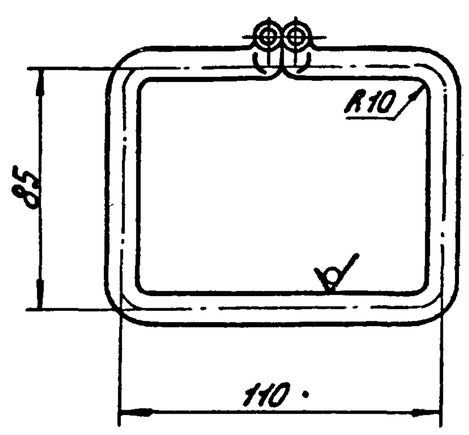
Б-Б
М1:1



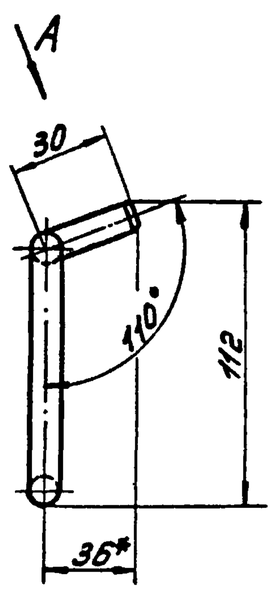
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.443.02.003			
Разраб.		Скворцов			Обечайка наружная	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кулагина				И	5,4	1:2
Рук.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков			Лист Б-2,5 ГОСТ 19903-74 / Вст.3сп ГОСТ 16523-70	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

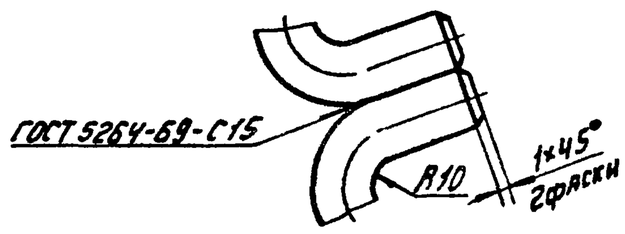
Формат 12

4И.443.02.004



Вид А
М1:1



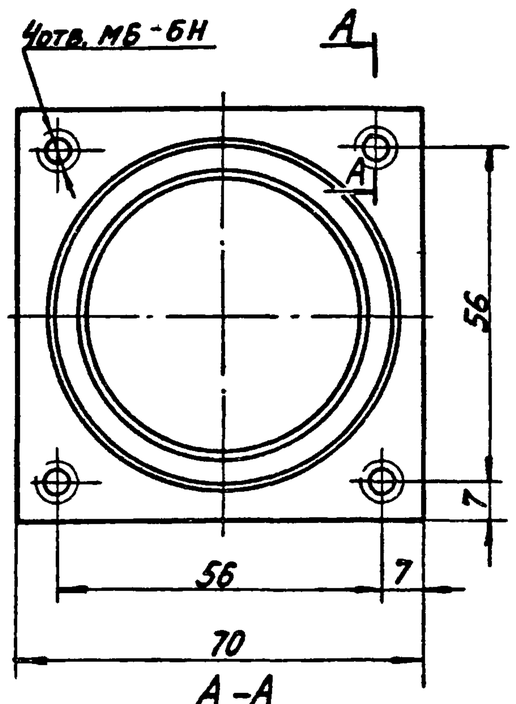


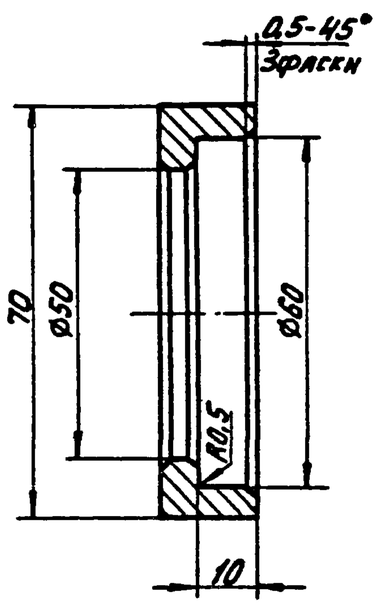
1. h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.
2.* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.443.02.004			
Разраб.		Скворцов			Ручка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кулагина				И	0,35	1:2
Рук.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков			Круг В10 ГОСТ 2590-71 / Вст.3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

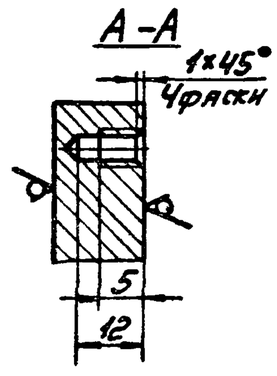
Формат 11

4И.443.02.005





А-А



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

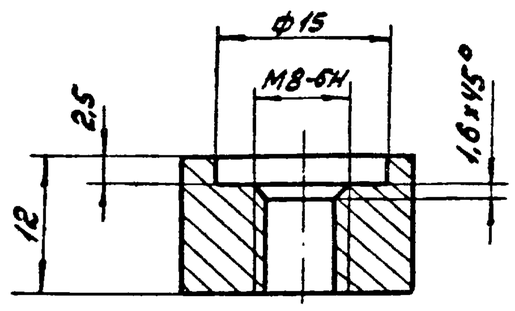
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.443.02.005			
Разраб.		Скворцов			Бобышка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кулагина				И	0,28	1:1
Рук.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков			Лист Б16 ГОСТ 19903-74 / Вст.3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

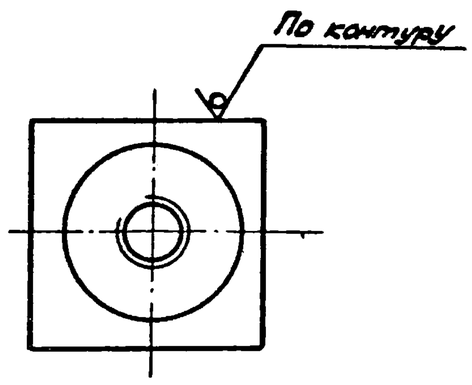
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Типовой проект 902-2-34б
Альбом VIII

ЧИ.443.02.006

Rz80 (✓)





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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.443.02.006		
Разраб.		Скворцов			Бобышка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кулагина				И	0,03	2:1
Рук.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков			квадрат В20 ГОСТ 2591-70 / Ст3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканалниипроект Отдел N5	

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

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 М4х18.58.096		
				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	ЧИ.443.03.000		
Разраб.		Кулагина			Кронштейн с лампами	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Самокина				И	1	2
Рук.		Пендерев				Мосводоканалниипроект Отдел	
Н.контр.		Потутков					

формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		6		Лампа накаливания 60Вт 222В 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	

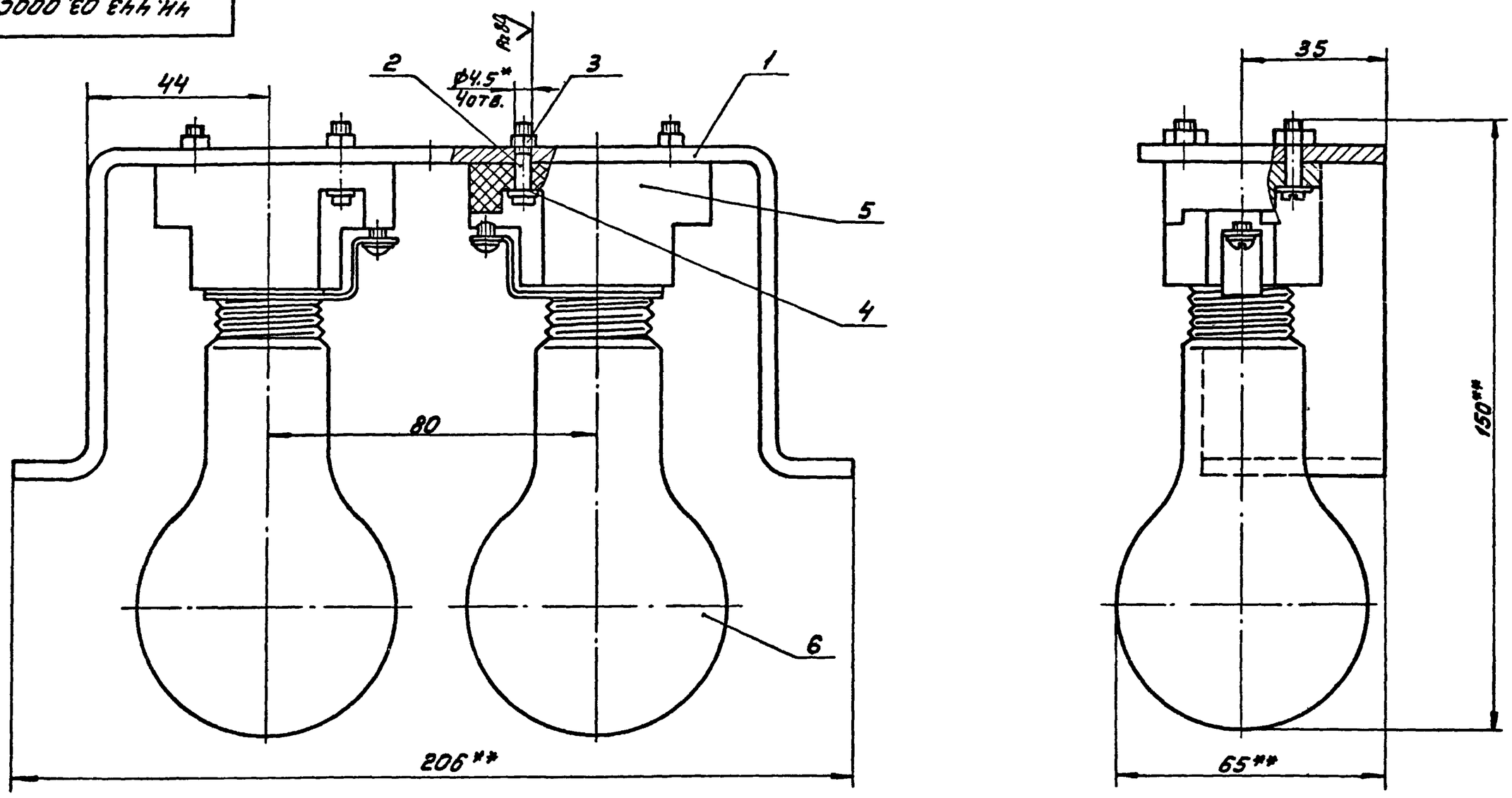
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.443.04.000		
Разраб.		Кулагина			Втулка направляющая	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Самокина				И		1
Рук.		Пендерев				Мосводоканалниипроект Отдел N5	
Н.контр.		Потутков					

17850-09 15

Формат 11

Типовой проект 902-2
Альбом VIII

4И.443.03.000СБ



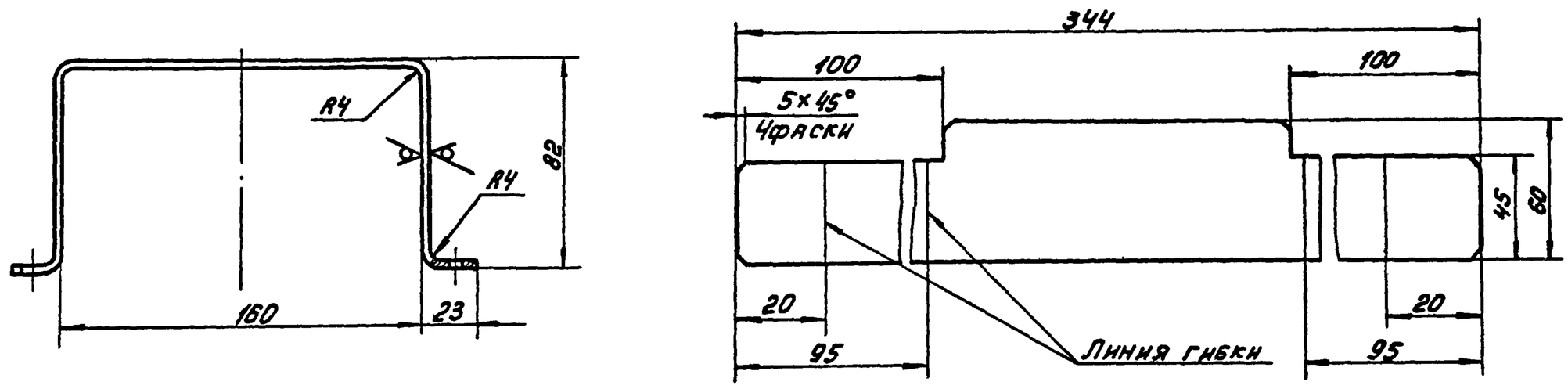
1. h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.
2.* Отверстия в кронштейне (поз.1) под винты (поз.2) сверлить по месту.
3. В качестве патрона (поз 5) использовать основание однополюсного резьбового предохранителя по ГОСТ 1138-73 с резьбой на контактной гильзе Ц27. Форма основания прямоугольная для присоединения проводов с передней стороны. Контактный винт - 20 ампер.
4.* Размеры для справок.

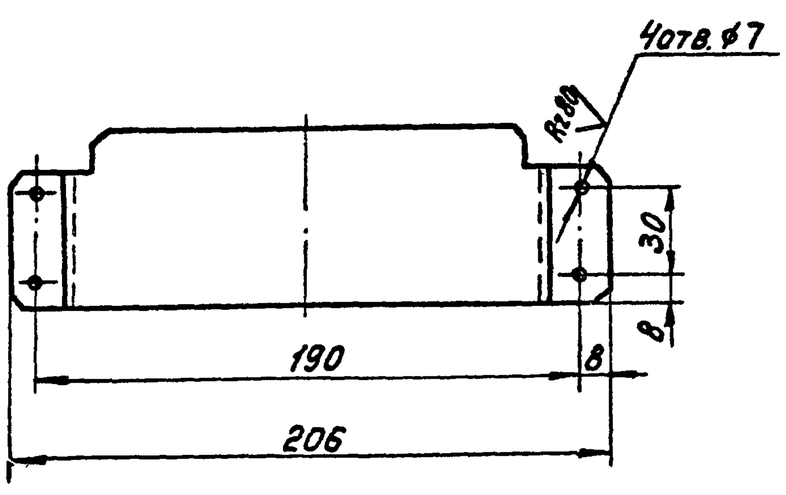
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.443.03.000СБ			
Разраб.		Кулагина			Кронштейн с лампами	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Самохина				И	0,85	1:1
Рук.		Пендерев			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков				Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 12

4И.443.03.001

Развертка





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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.443.03.001			
Разраб.		Кулагина			Кронштейн	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Самохина				И	0,56	1:2
Рук.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков			Лист Ст.3 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

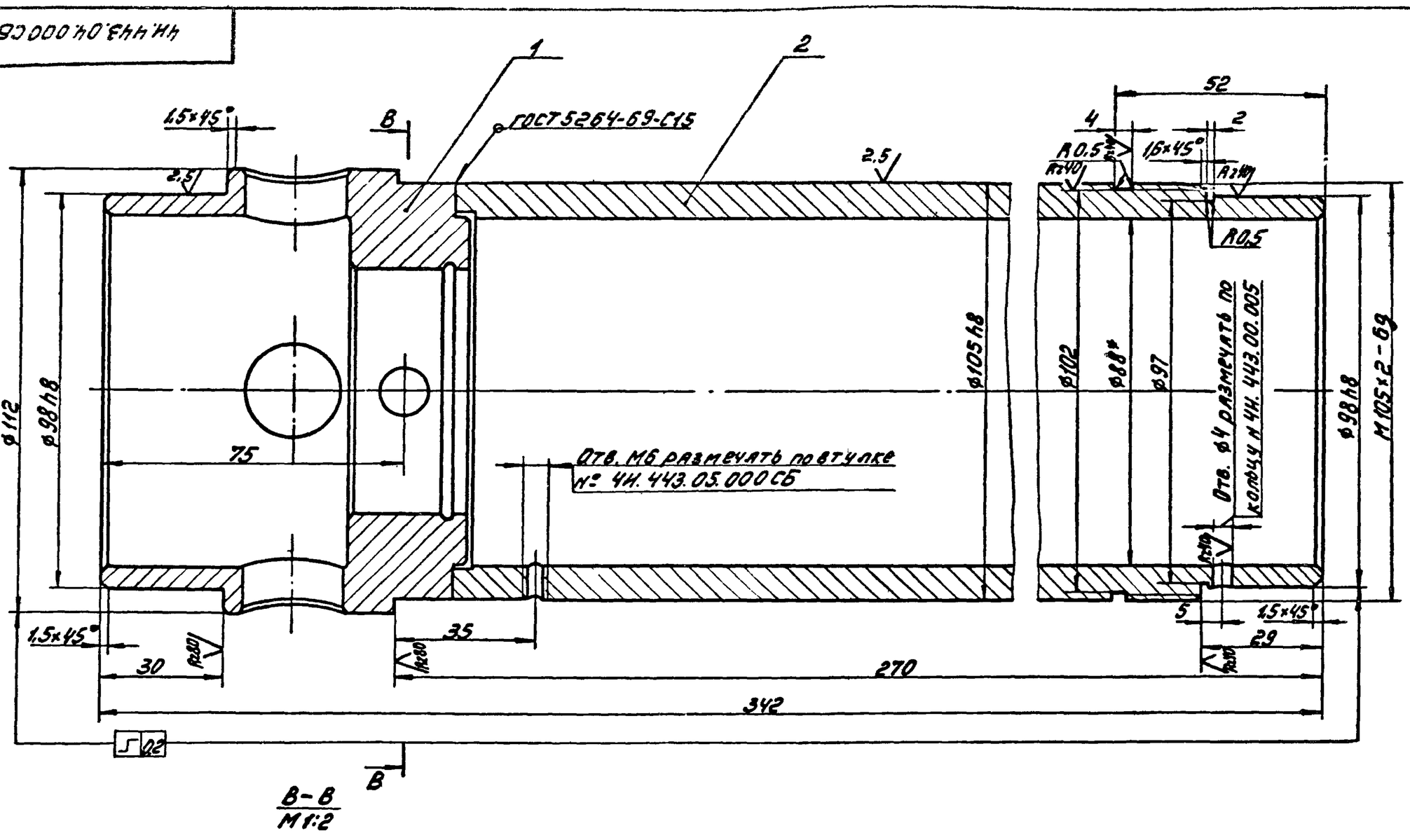
Формат 12

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

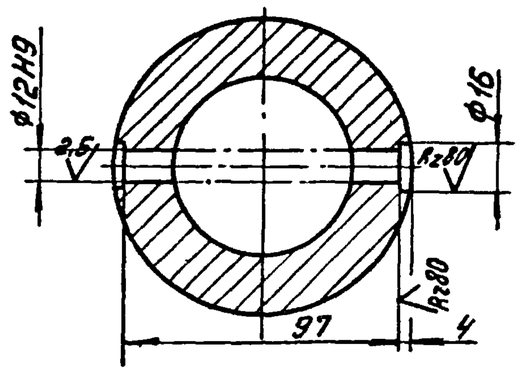
копировал: 17850-09 16

Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII

ЧИ.443.04.000СБ



В-В
М1:2



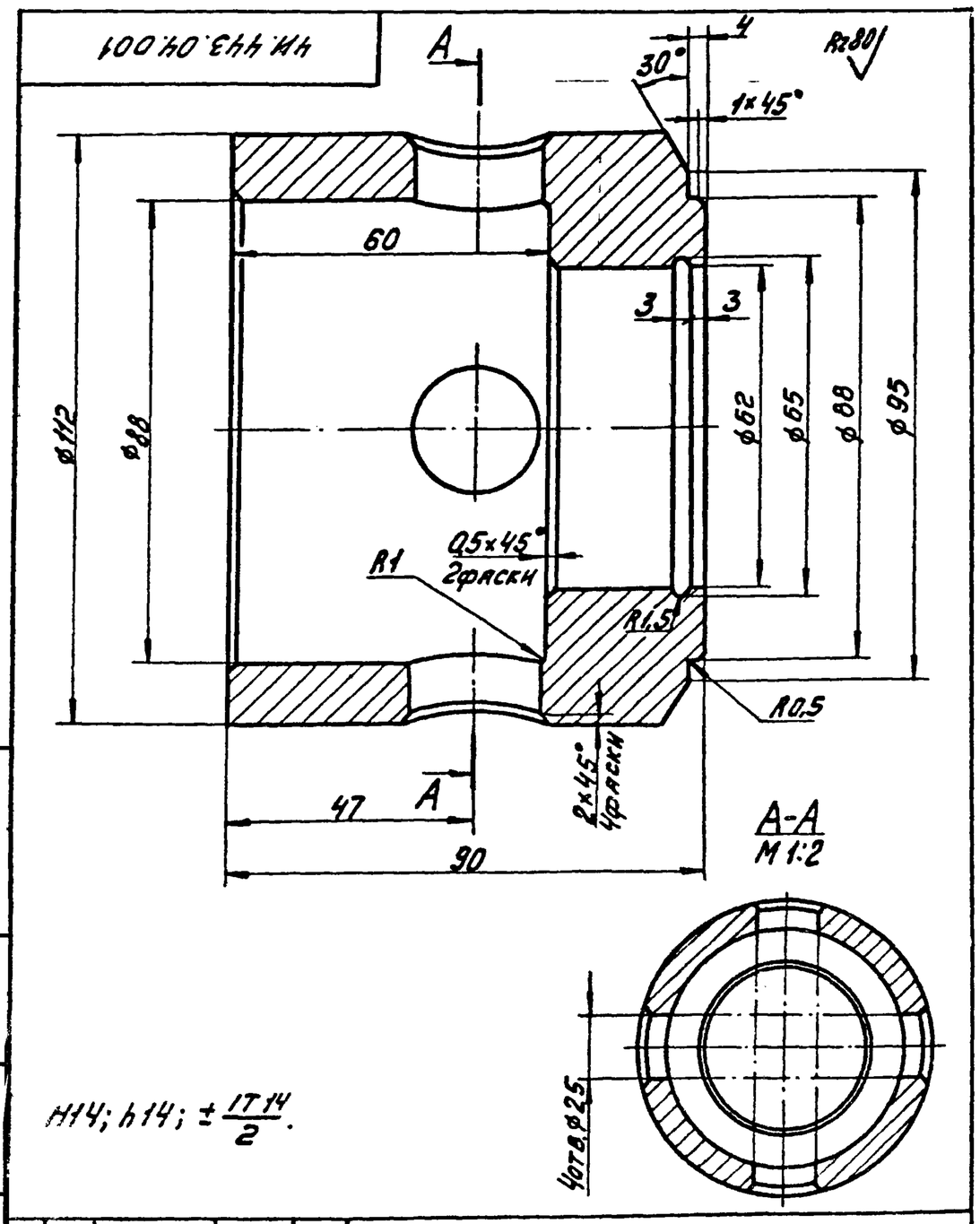
1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $h14; \pm\frac{IT14}{2}$.
2. * Размеры для справок.

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

Формат 12

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

ЧИ.443.04.001



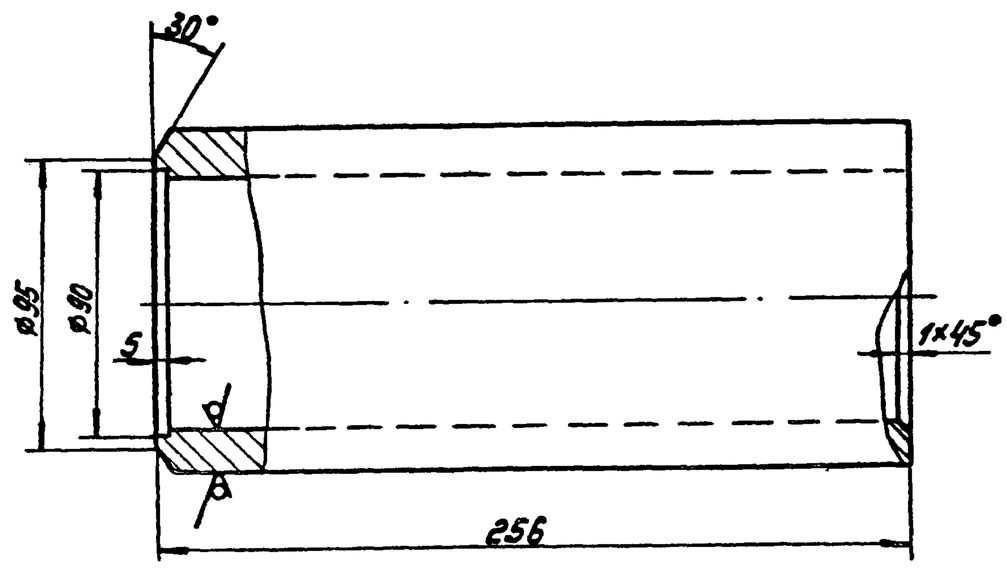
А-А
М1:2

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.443.04.001			
Разраб.		Кулагина			Головка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Самохина				И	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.		Кулагина			Труба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Самохина				И	8,2	1:2
Рук.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков			Труба $\frac{114\times14\ ГОСТ\ 8732-78}{В\ Ст.2сп\ ГОСТ\ 8731-74}$	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

Изд. 17850-09 17

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 ТУБ-05-1573-77		
				ф114×7 L=223 h14	1	0,75кг

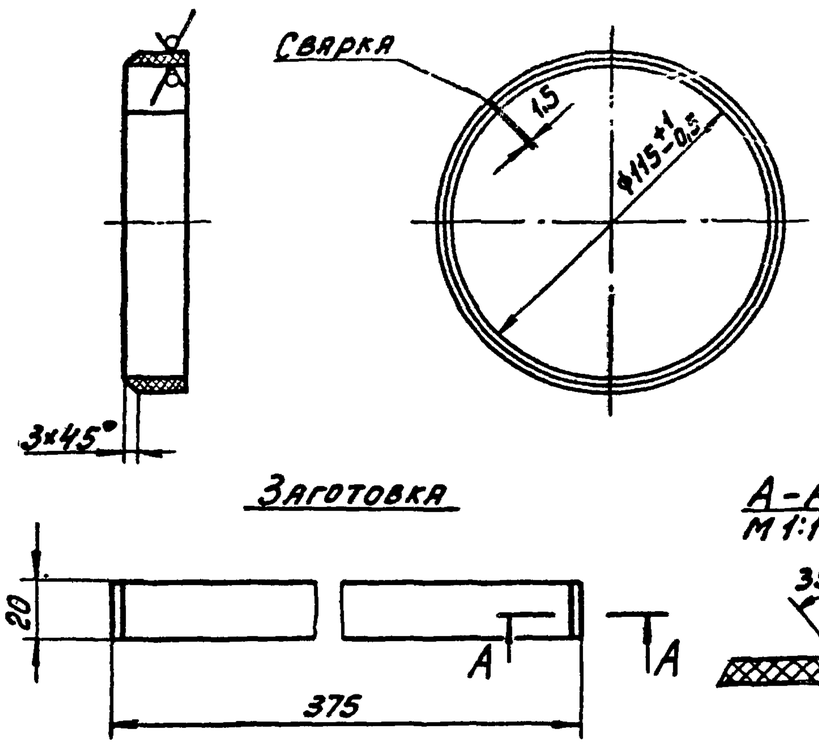
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И. 443. 05. 000			
Разраб.		Кулагина			Втулка изолирующая	Лит. И	Лист	Листов 1
Пров.		Самохина				Мосводоканалниипроект Отдел №5		
Рук.		Пендерев						
Н.контр.		Потутков						

Формат 11

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

4И 443. 05. 001

Rz80 (√)



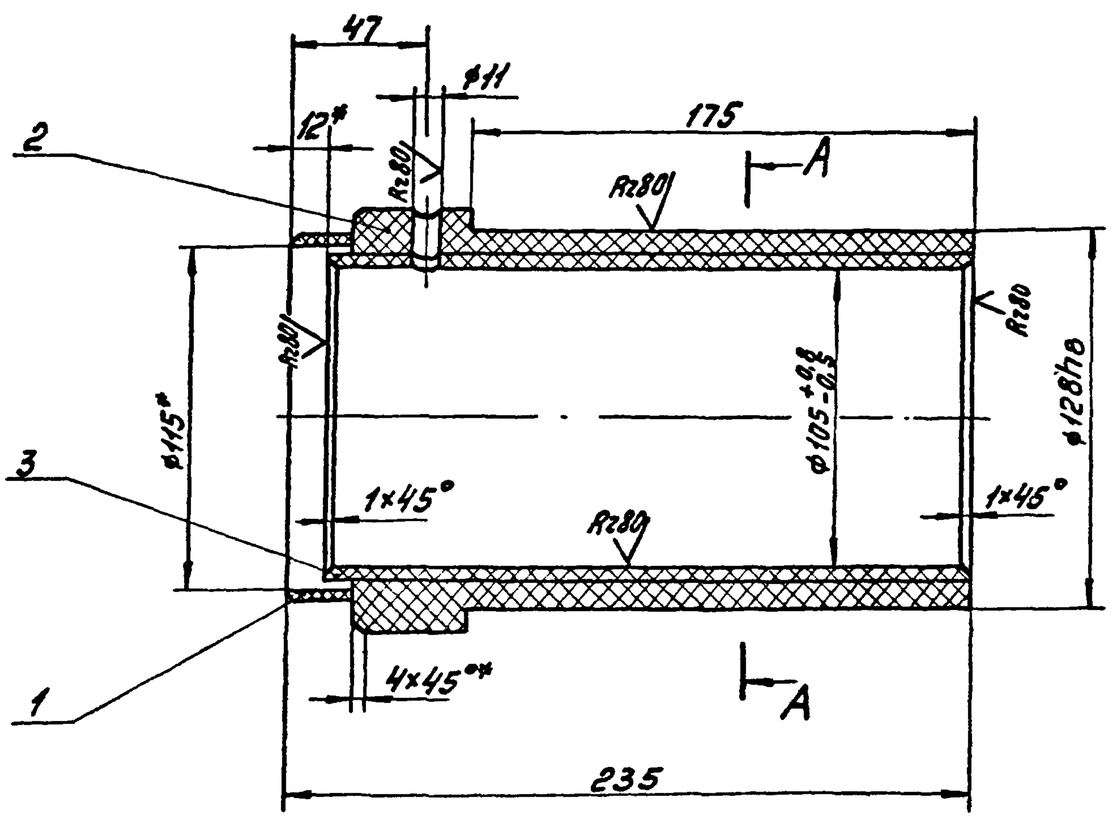
Неуказанные предельные отклонения размеров: $h14; \pm\frac{IT14}{2}$.

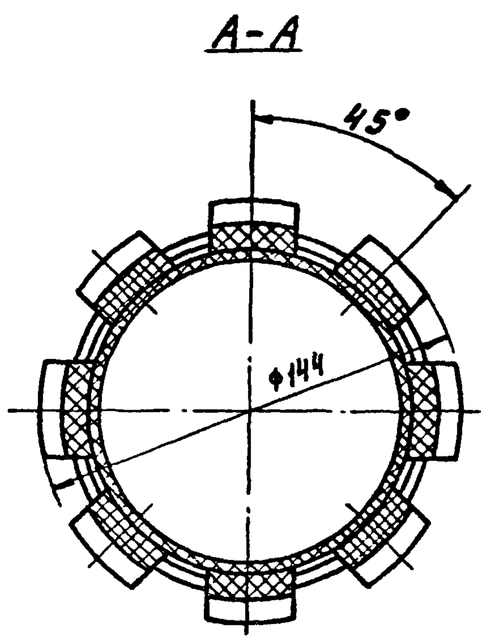
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И 443. 05. 001			
Разраб.		Кулагина			Кольцо	Лит. И	Масса 0,05	Масштаб 1:2
Пров.		Самохина				Лист	Листов 1	
Рук.		Пендерев			Винипласт листовой ГОСТ 9639-71	Мосводоканалниипроект Отдел №5		
Н.контр.		Потутков						

Формат 11

Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII

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-Т1-НГП.

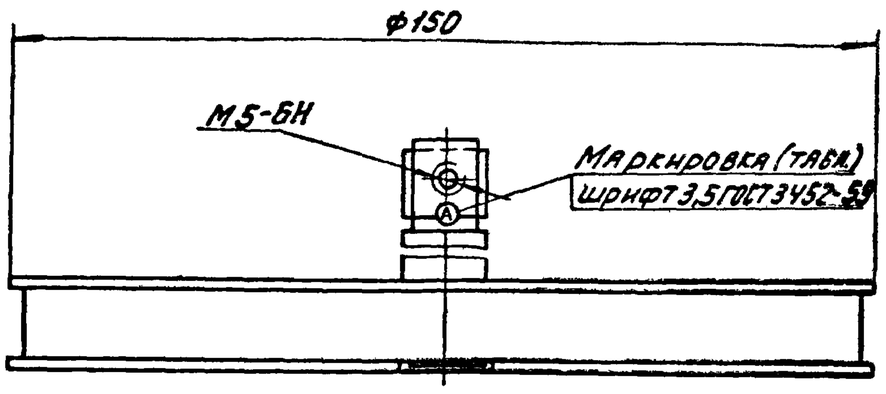
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И. 443. 05. 000СБ			
Разраб.		Кулагина			Трубка изолирующая Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Самохина				Лист	Листов 1	
Рук.		Пендерев				Мосводоканалниипроект Отдел №5		
Н.контр.		Потутков						

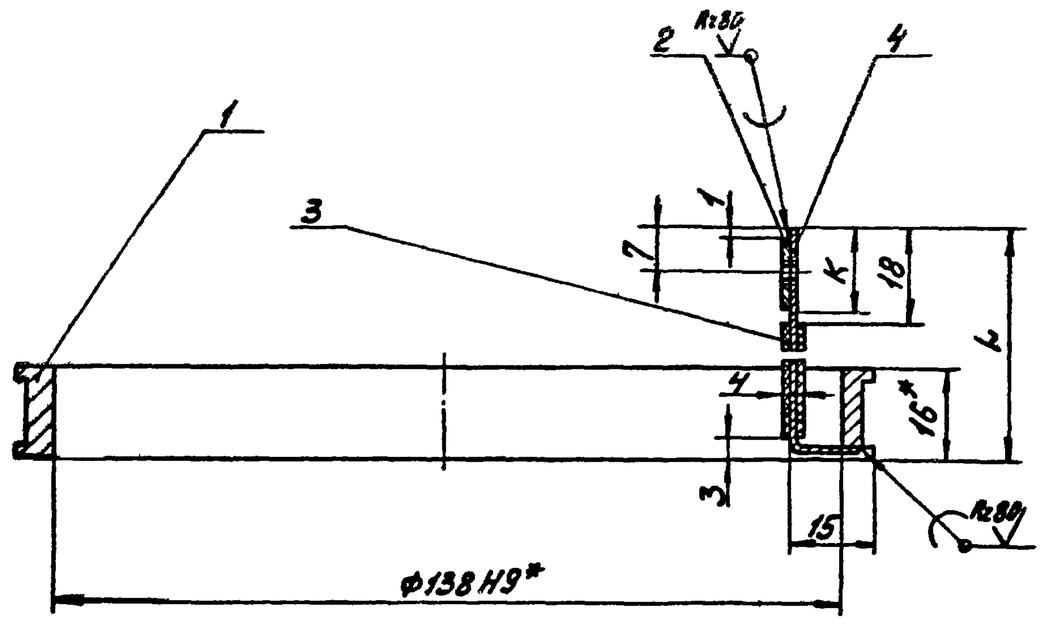
17850-09

Формат 12

Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII

4Н.443.06.000СБ





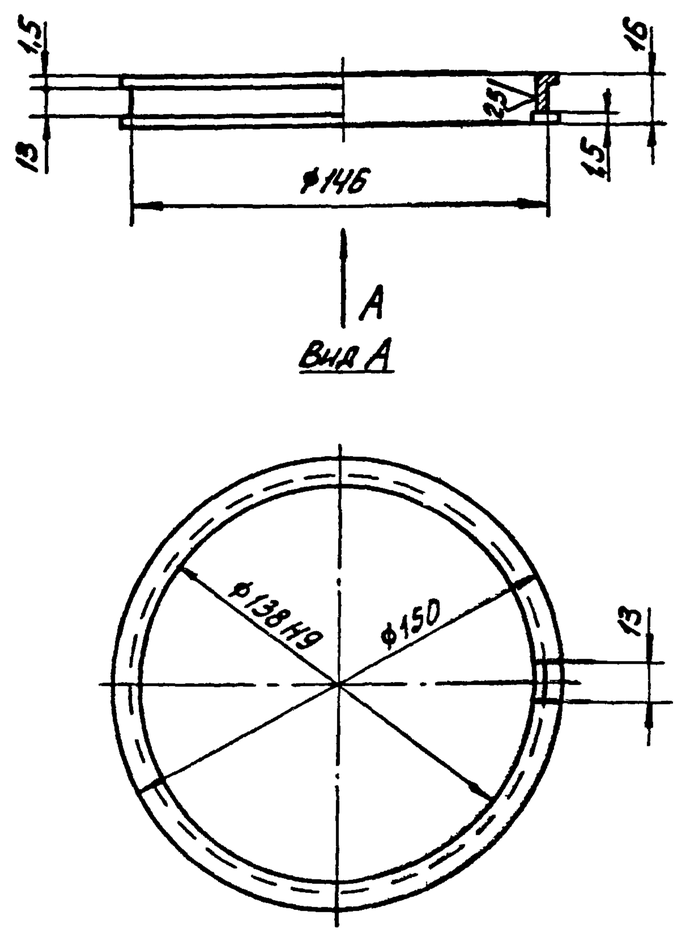
Обозначение	L мм	Масса кг	Маркировка
4Н.443.06.000	40	0,334	1
4Н.443.06.000-01	60	0,338	2
4Н.443.06.000-02	80	0,342	3
4Н.443.06.000-03	100	0,346	4
4Н.443.06.000-04	120	0,350	5
4Н.443.06.000-05	140	0,354	6
4Н.443.06.000-06	160	0,358	7
4Н.443.06.000-07	180	0,362	8

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.443.06.000СБ			
Разраб.		Кулагина			Кольцо токосъемное	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Самохина				И	см. табл.	—
Рук.		Пендерев			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков				Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 12

4Н.443.06.001

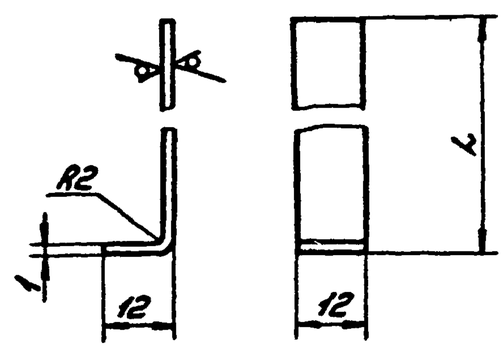


Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.443.06.001			
Разраб.		Кулагина			Кольцо	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Самохина				И	0,35	1:2
Рук.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков			Бр.ОЦС 5-5-5 ГОСТ 613-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

4Н.443.06.003



Обозначение	L, мм	Длина заготовки	Масса, кг
4Н.443.06.003	40	50	0,005
4Н.443.06.003-01	60	70	0,007
4Н.443.06.003-02	80	90	0,009
4Н.443.06.003-03	100	110	0,011
4Н.443.06.003-04	120	130	0,013
4Н.443.06.003-05	140	150	0,015
4Н.443.06.003-06	160	170	0,017
4Н.443.06.003-07	180	190	0,019

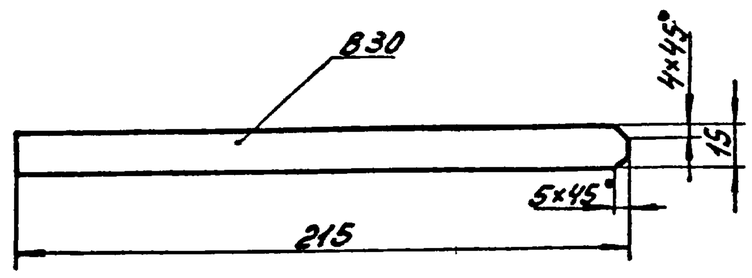
h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.443.00.003			
Разраб.		Кулагина			Пластина	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Самохина				И	см. табл.	—
Рук.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков			Латунь алюминиевая ЛА67-2,5 ГОСТ 17711-72	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Копировал 17850-09 19 Формат 11

4И.443.05.002

Rz80



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

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

4И.443.05.002

Полоса

Винипласт листовой ГОСТ 9639-71

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,13	1:2

Лист | Листов 1

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация.		
12			4И.443.06.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали.		
11		1	4И.443.06.001	Кольцо	1	
64		2	4И.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	

4И.443.06.000

Кольцо токосъемное

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

Лит.	Лист	Листов
И	1	3

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Переменные данные для исполнений.			
				4И.443.06.000		
				Детали.		
11		4	4И.443.06.003	Пластина	1	
				4И.443.06.000-01		
				Детали.		
11		4	4И.443.06.003-01	Пластина	1	
				4И.443.06.000-02		
				Детали.		
11		4	4И.443.06.003-02	Пластина	1	
				4И.443.06.000-03		
				Детали.		
11		4	4И.443.06.003-03	Пластина	1	

4И.443.06.000

Лист 2

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				4И.443.06.000-04		
				Детали.		
11		4	4И.443.06.003-04	Пластина.	1	
				4И.443.06.000-05		
				Детали.		
11		4	4И.443.06.003-05	Пластина	1	
				4И.443.06.000-06		
				Детали.		
11		4	4И.443.06.003-06	Пластина	1	
				4И.443.06.000-07		
				Детали.		
11		4	4И.443.06.003-07	Пластина	1	

4И.443.06.000

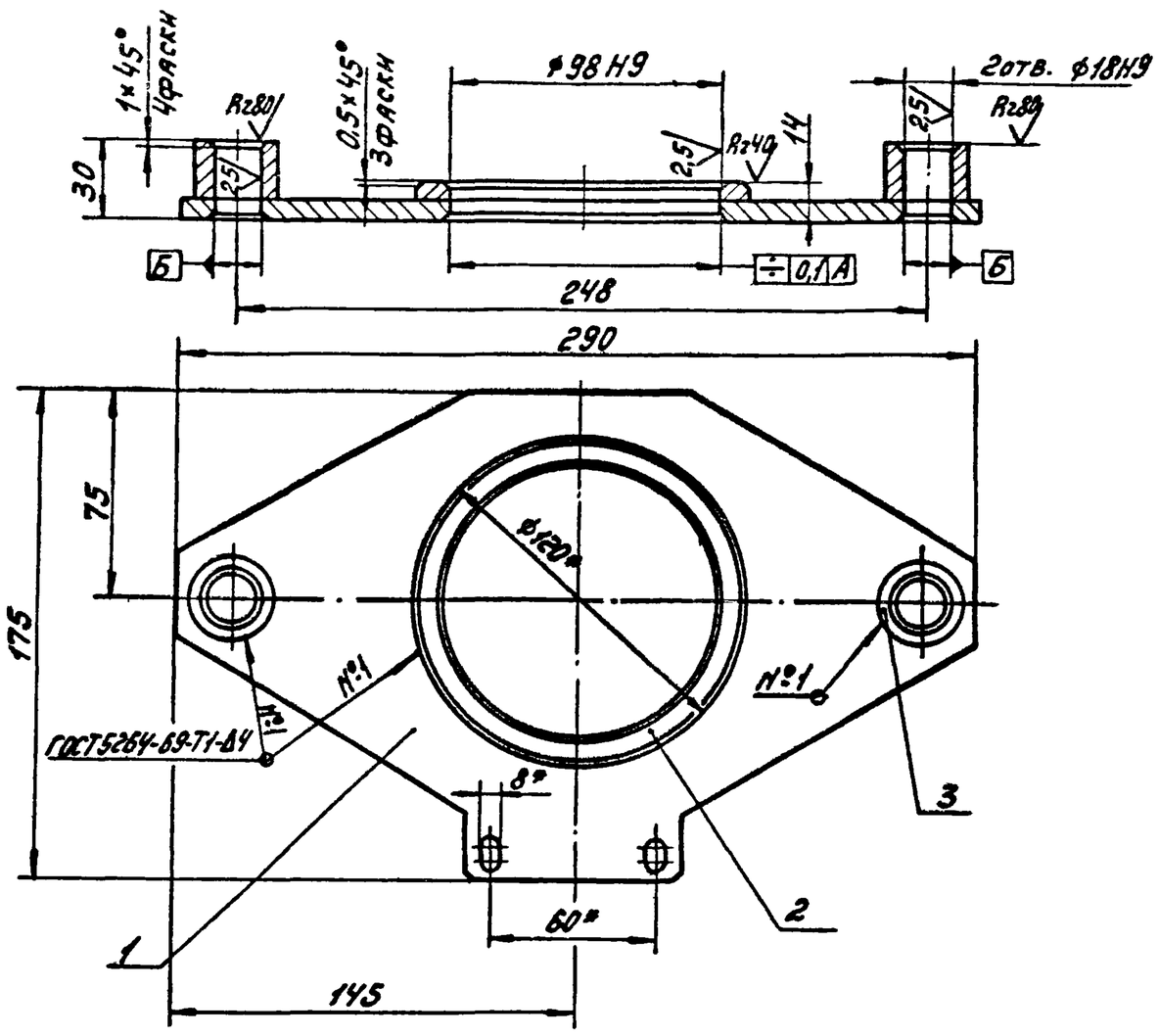
Лист 3

17850-09 РС Формат 11

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

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

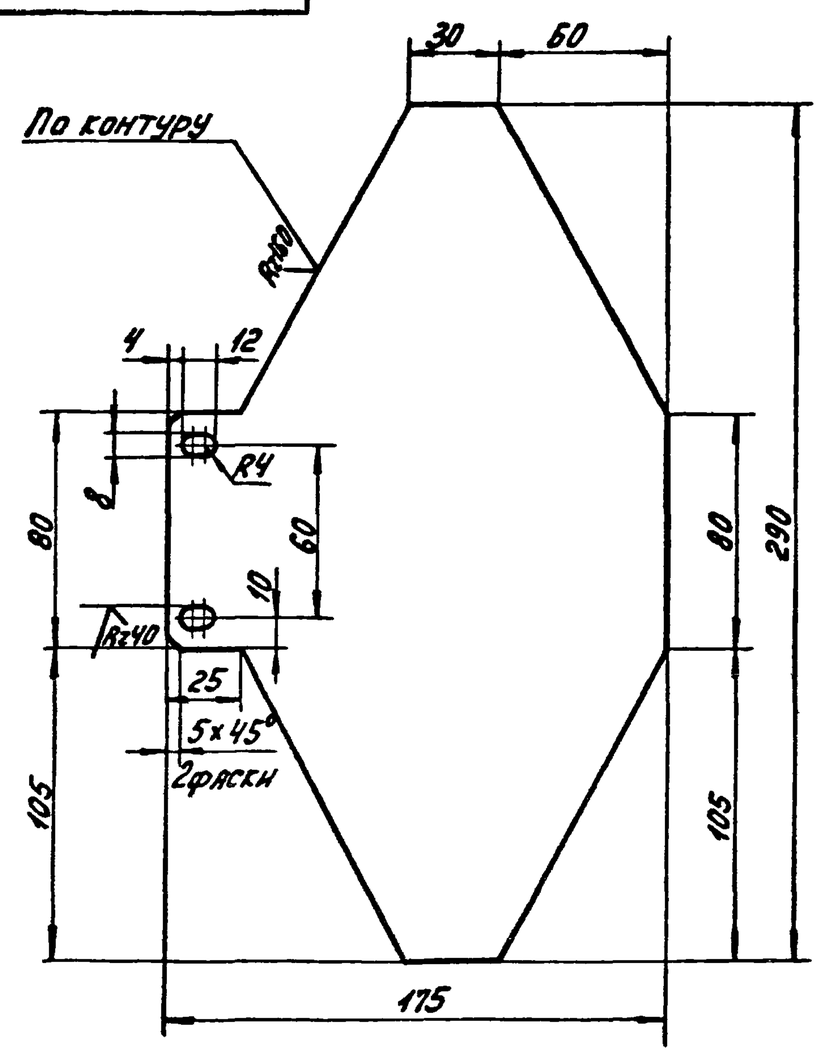
Формат 12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация.		
12			ЧИ. 443.07.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали.		
11		1	ЧИ. 443.07.001	Пластина	1	
Б4		2	ЧИ. 443.07.002	Кольцо		
				Лист $\frac{Б7\ ГОСТ\ 19903-74}{ВСт.3сп\ ГОСТ\ 14637-79}$		
				ф120×ф90	1	0,29кг
Б4		3	ЧИ. 443.07.003	Бобышка		
				Круг $\frac{В\ 30\ ГОСТ\ 2590-71}{ВСт.3сп\ ГОСТ\ 535-79}$		
				L=25 h14	2	0,085кг

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

Формат 11

ЧИ 443.07.001



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ 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 $\frac{Б-8\ ГОСТ\ 19903-74}{ВСт\ 3сп\ ГОСТ\ 14637-79}$	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

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

Копировал: 17850-09

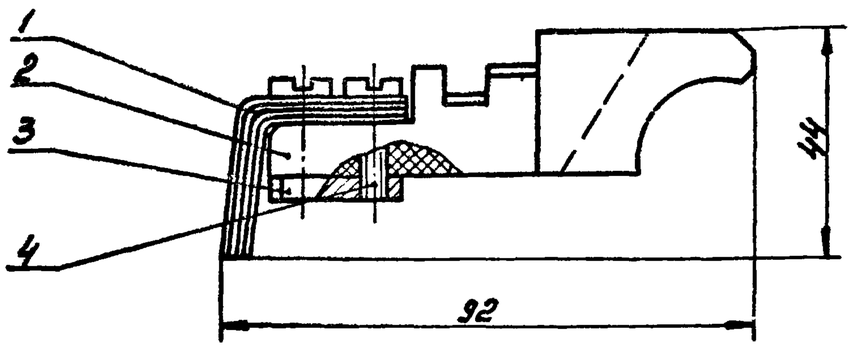
Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII

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	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.443.08.000			
Разраб.		Кулагина			Щетка	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Самохина				Н		1
Рук.		Пендерев				Мосводоканалниипроект Отдел №5		
Н.контр.		Потутков						

Формат 11

4Н.443.08.000СБ

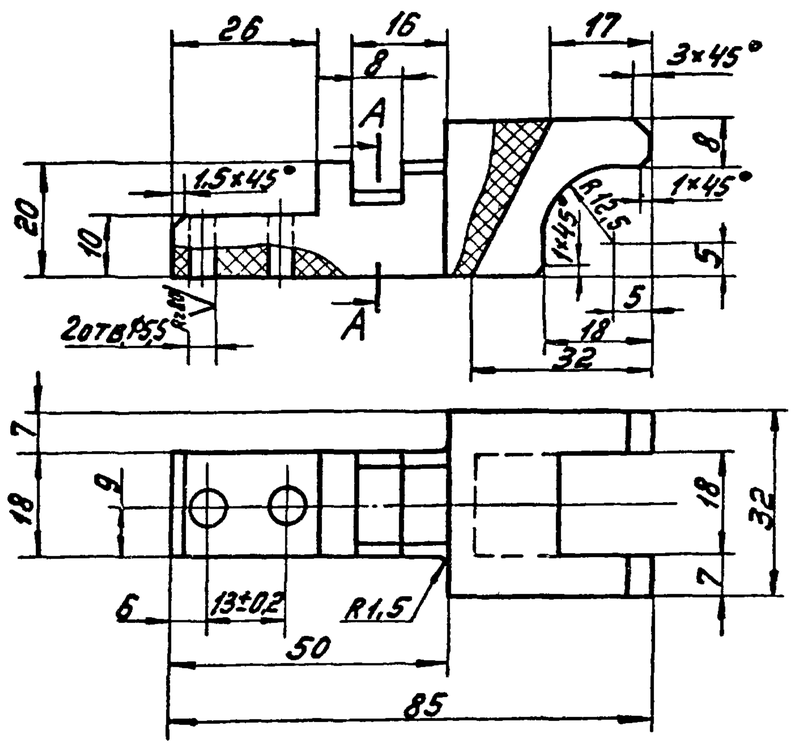


1. Предельные отклонения размеров деталей без чертежа h14
2. Размеры для справок.

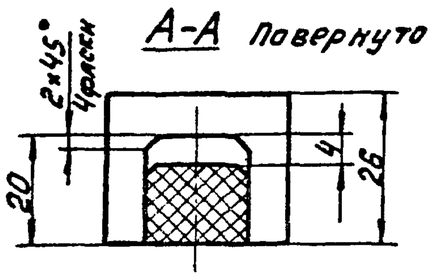
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.443.08.000СБ			
Разраб.		Кулагина			Щетка Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Самохина				Н	0,09	1:1
Рук.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков				Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

4Н.443.08.001



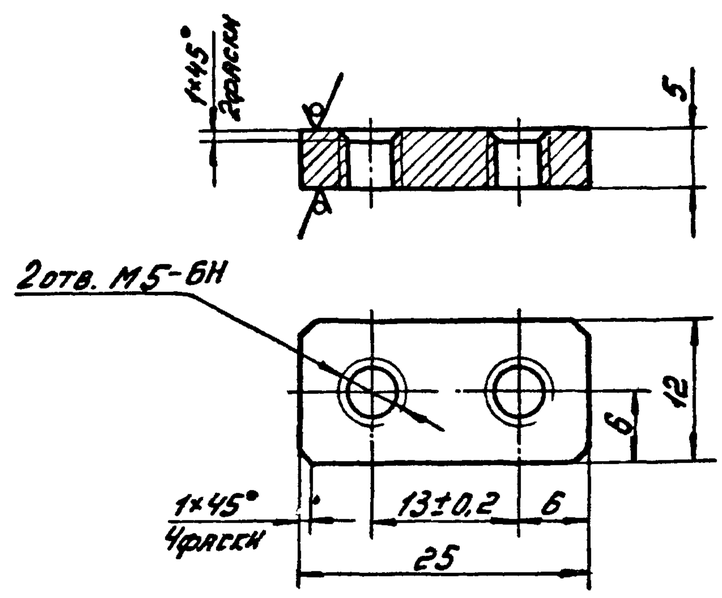
А-А Повернуто



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.443.08.001			
Разраб.		Кулагина			Щеткодержатель	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Самохина				Н	0,037	1:1
Рук.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков			Текстолит марки А ГОСТ 2910-74	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

4Н.443.08.002



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.443.08.002			
Разраб.		Кулагина			Пластина	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Самохина				Н	0,037	2:1
Рук.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков			Латунь алюминиевая ЛА67-2,5 ГОСТ 17711-72	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

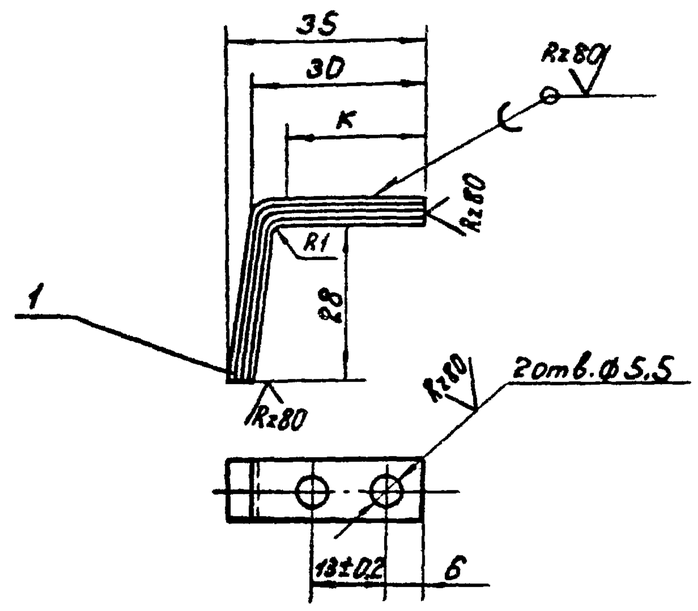
Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
И			4И.443.08.010 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		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	4И.443.08.010		
Разраб.		Кулагина			Щетка	Лит. И	Лист / Листов 1
Пров.		Самохина				Мосводоканалниипроект Отдел № 5	
Рук.		Пендерев					
Н.контр.		Потутков					

Формат 11

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	4И.443.08.010 СБ			
Разраб.		Кулагина			Щетка	Лит. И	Масса 0,024	Масштаб 1:1
Пров.		Самохина			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Рук.		Пендерев				Мосводоканалниипроект Отдел № 5		
Н.контр.		Потутков						

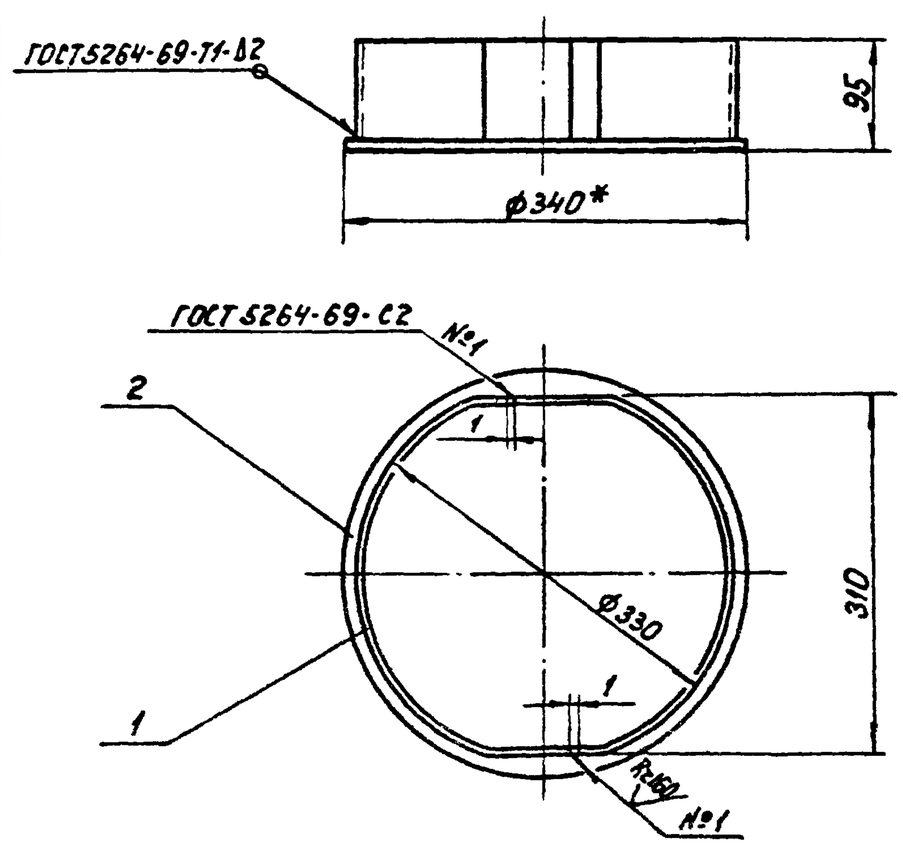
Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			4И.443.09.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
И		1	4И.443.09.001	Стенка	2	
Б4		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	4И.443.09.000		
Разраб.		Кулагина			Колпак	Лит. И	Лист / Листов 1
Пров.		Самохина				Мосводоканалниипроект Отдел № 5	
Рук.		Пендерев					
Н.контр.		Потутков					

Формат 11

4И.443.09.000 СБ



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

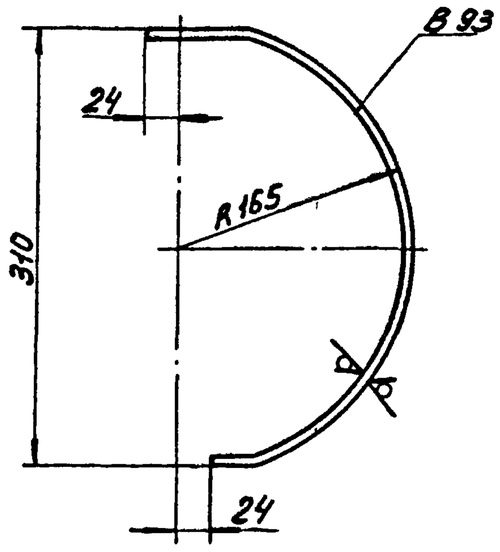
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.443.09.000 СБ			
Разраб.		Кулагина			Колпак	Лит. И	Масса 3,0	Масштаб 1:5
Пров.		Самохина			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Рук.		Пендерев				Мосводоканалниипроект Отдел № 5		
Н.контр.		Потутков						

17850-09 №3 Формат 11

Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII

4Н.443.09.001

Rz160 √(√)



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

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

Стенка

Лит.	Масса	Масштаб
Н	0,75	1:4

Лист | Листов 1

Лист 6-2 ГОСТ 19903-74 / ВСт3сп ГОСТ 16523-70

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
12	4Н.443.10.000СБ	Сборочный чертеж		
		Сборочные единицы.		
11	4Н.443.10.010	Провод	2	
11	4Н.443.10.020	Провод	8	
		Стандартные изделия.		
3		Провод установочный марки ПГВ сеч. 2,5 мм² ГОСТ 6323-79	2м	0,12кг

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

4Н.443.10.000

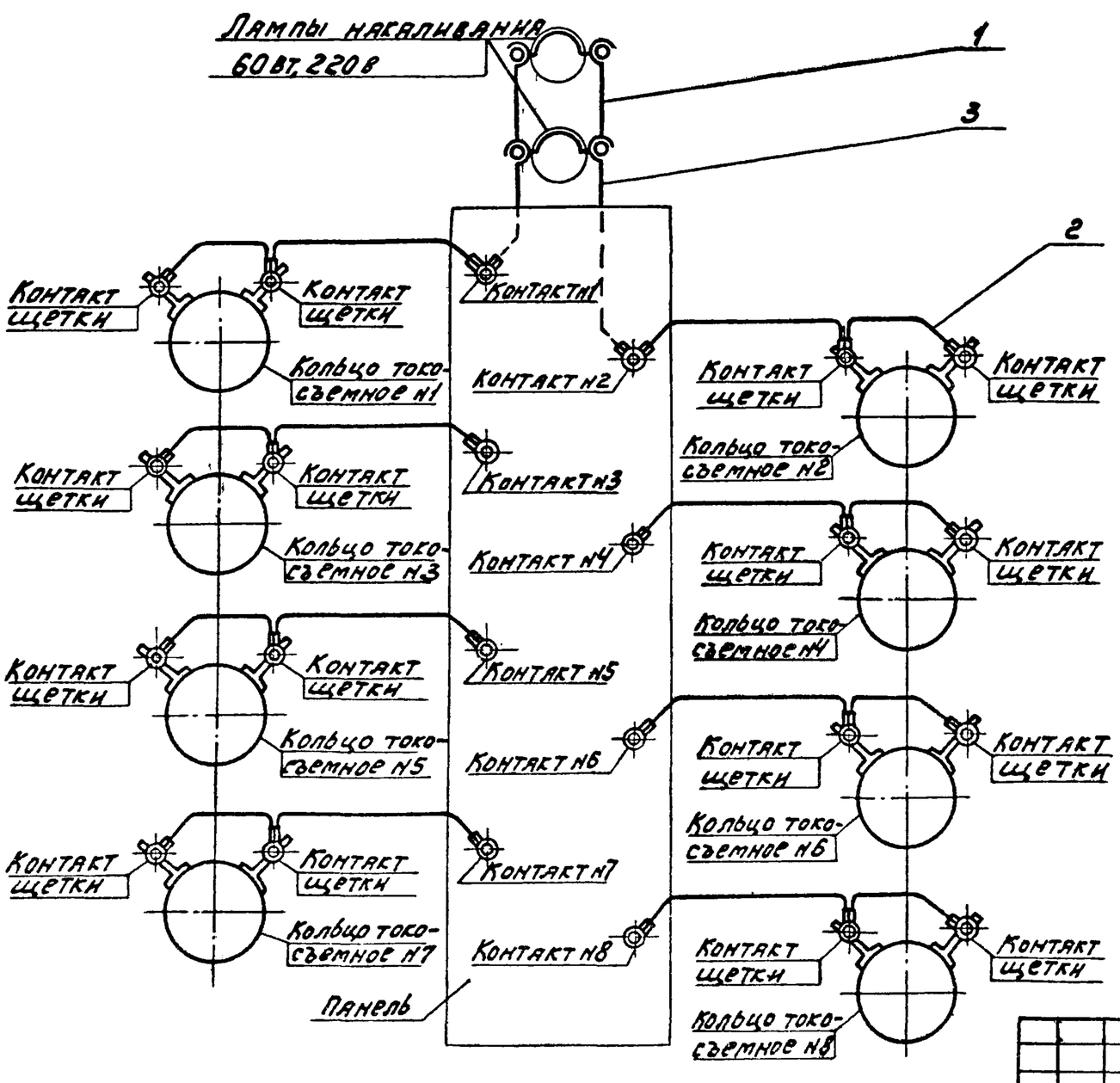
Электропроводка

Лит.	Лист	Листов
Н		1

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

4Н.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
Разраб.	Кулагина			
Пров.	Самохина			
Рук.	Пендерев			
Н.контр.	Потутков			

4Н.443.10.000СБ

Электропроводка
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
Н		

Лист | Листов 1

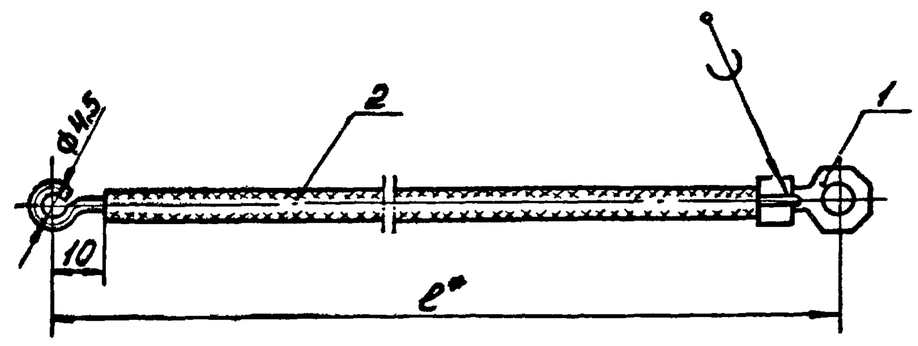
Мосводоканалниипроект Отдел №5

Копировал № 17850-09 24 Формат 12

Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			4И.443.10.010СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4И.443.10.011	Наконечник	1	
				Стандартные изделия		
		2		Провод установочный марки ПГВ сеч. 2,5мм² ГОСТ 6323-79	0,45м	0,03кг

4И.443.10.010СБ



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.443.10.010			
Разраб.		Кулагина			Провод	Лит. И	Лист	Листов 1
Пров.		Самохина				Мосводоканалниипроект Отдел №5		
Рук.		Пендерев						
Н.контр.		Потутков						

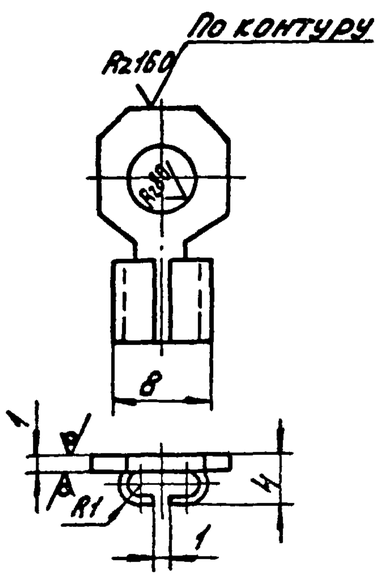
Формат 11

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.443.10.010СБ			
Разраб.		Кулагина			Провод. Сборочный чертеж	Лит. И	Масса 0,032	Масштаб 1:1
Пров.		Самохина				Лист	Листов 1	
Рук.		Пендерев				Мосводоканалниипроект Отдел №5		
Н.контр.		Потутков						

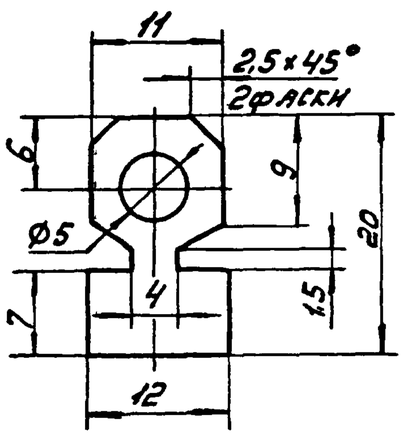
Формат 11

4И.443.10.011

Rz80 (√)



Развертка



Н14; h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.443.10.011			
Разраб.		Кулагина			Наконечник	Лит. И	Масса 0,002	Масштаб 2:1
Пров.		Самохина				Лист	Листов 1	
Рук.		Пендерев			Латунь алюминиевая ЛА67-2,5 ГОСТ 17711-72	Мосводоканалниипроект Отдел №5		
Н.контр.		Потутков						

Формат 11

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

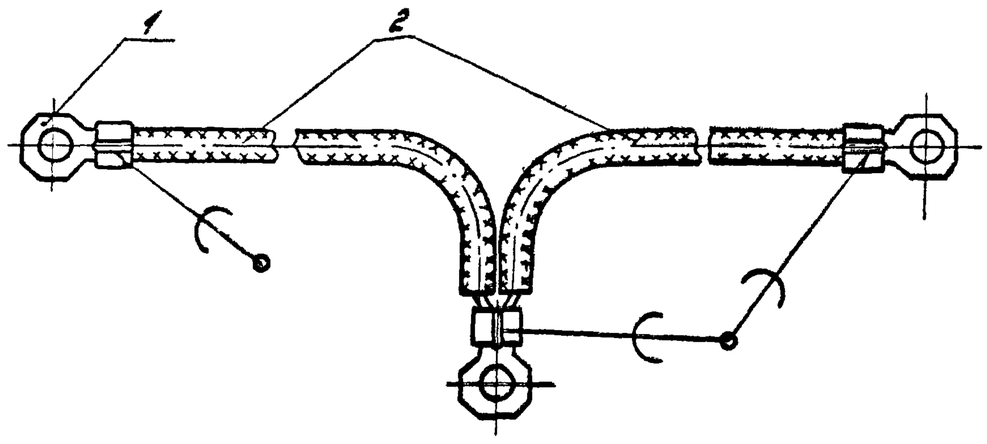
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.443.10.020			
Разраб.		Кулагина			Провод	Лит. И	Лист	Листов 1
Пров.		Самохина				Мосводоканалниипроект Отдел №5		
Рук.		Пендерев						
Н.контр.		Потутков						

Формат 11

Копировал: 17850-09 25

Типовой проект 902.2-346
Альбом VIII

ЧИ.443.10.020СБ



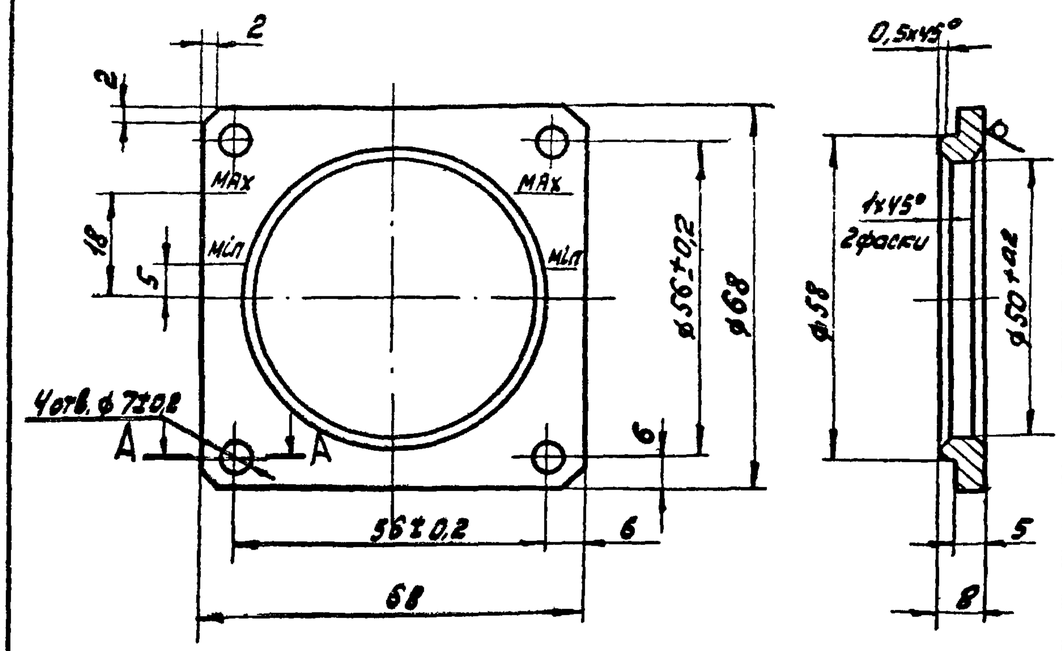
1. Пайку производить припоем ПМЦ-36 ГОСТ 23137-78.
2. Длину провода поз.2 на каждом из участков уточнить по месту.

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

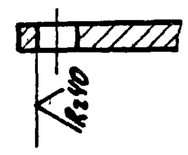
Формат 11

ЧИ.443.00.001

Rz80 (√)



А-А



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

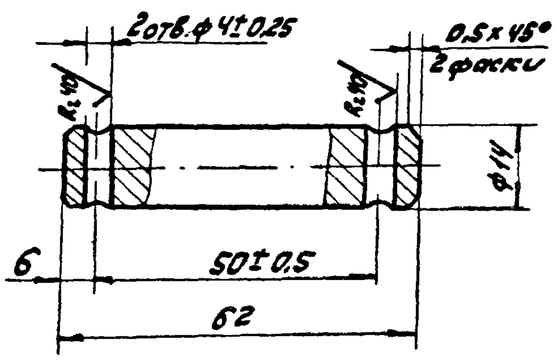
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.443.00.001		
Разраб.		Скворцов			Рамка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кулагина				И	0,12	1:1
Рук.		Пендерев				Лист	Листов 1
Н.контр.		Потутков			Лист 69 ГОСТ 19903-74 / Вст3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5	

Формат 11

Типовой проект 902.2-346
Альбом VIII

ЧИ.443.00.002

Rz80 (√)



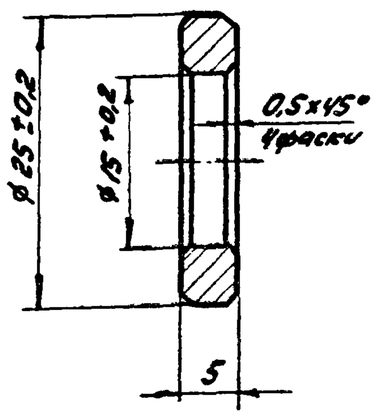
Неуказанные предельные отклонения размеров: $H14; h14; \pm\frac{IT14}{2}$.

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	

Формат 11

ЧИ.443.00.003

Rz80 (√)

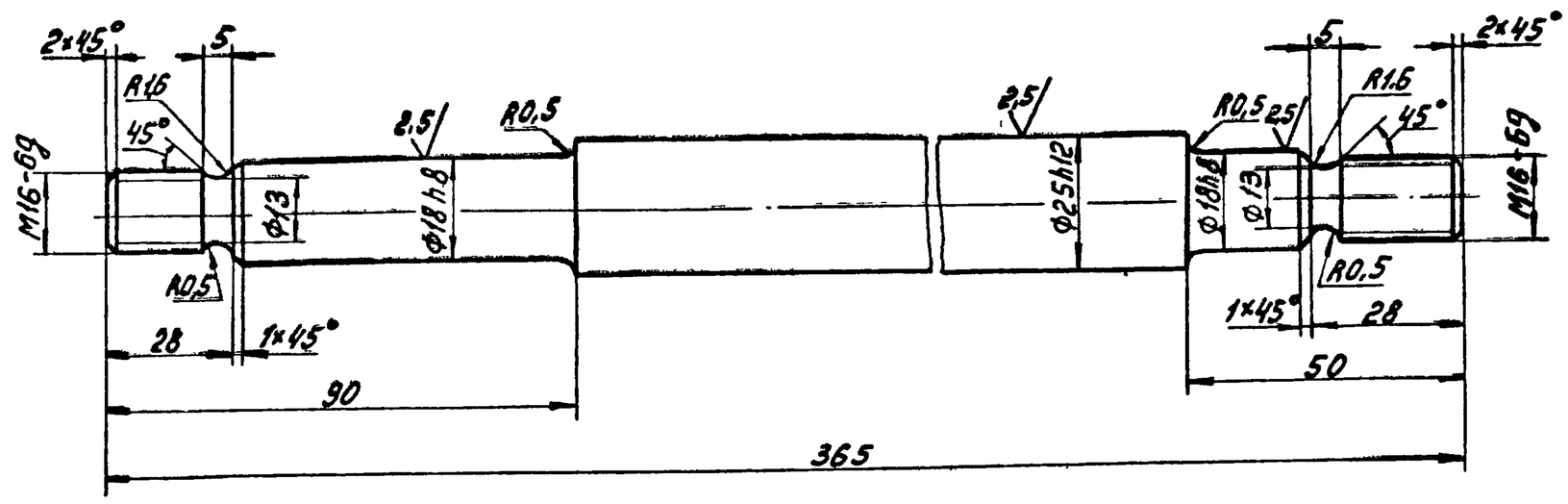


Неуказанные предельные отклонения размеров: $h14; \pm\frac{IT14}{2}$.

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

Типовой проект 902-2-34
Альбом VIII

ЧИ.443.00.004

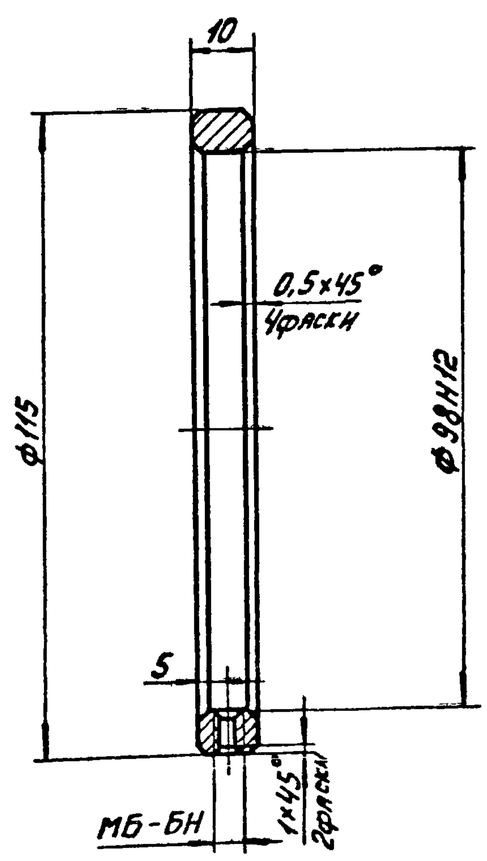


Неуказанные предельные отклонения размеров: $H14; h14; \pm\frac{IT14}{2}$.

Изм. Лист	№докум.	Подп.	Дата	ЧИ.443.00.004			
Разраб.	Скворцов			Валик	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Кулягина				И	1,1	1:1
Рук.	Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.	Потутков			Круг $\frac{B28\ ГОСТ\ 2590-71}{ВСт3сп\ ГОСТ\ 535-79}$	Мосводоканалниипроек Отдел №5		

Формат 12

ЧИ.443.00.005

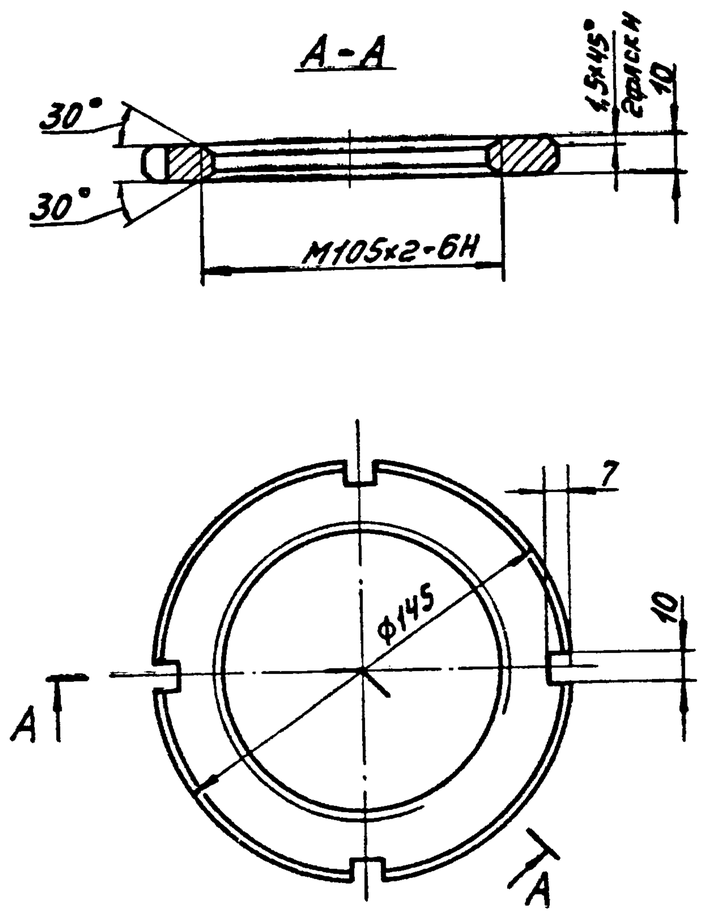


Неуказанные предельные отклонения размеров: $H14; h14; \pm\frac{IT14}{2}$.

Изм. Лист	№докум.	Подп.	Дата	ЧИ.443.00.005			
Разраб.	Скворцов			Кольцо	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Кулягина				И	0,37	1:1
Рук.	Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.	Потутков			Ст3 ГОСТ 380-71	Мосводоканалниипроек Отдел №5		

Формат 11

ЧИ.443.00.006



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

Изм. Лист	№докум.	Подп.	Дата	ЧИ.443.00.006			
Разраб.	Скворцов			Гайка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Кулягина				И	0,72	1:2
Рук.	Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.	Потутков			Ст3 ГОСТ 380-71	Мосводоканалниипроек Отдел №5		

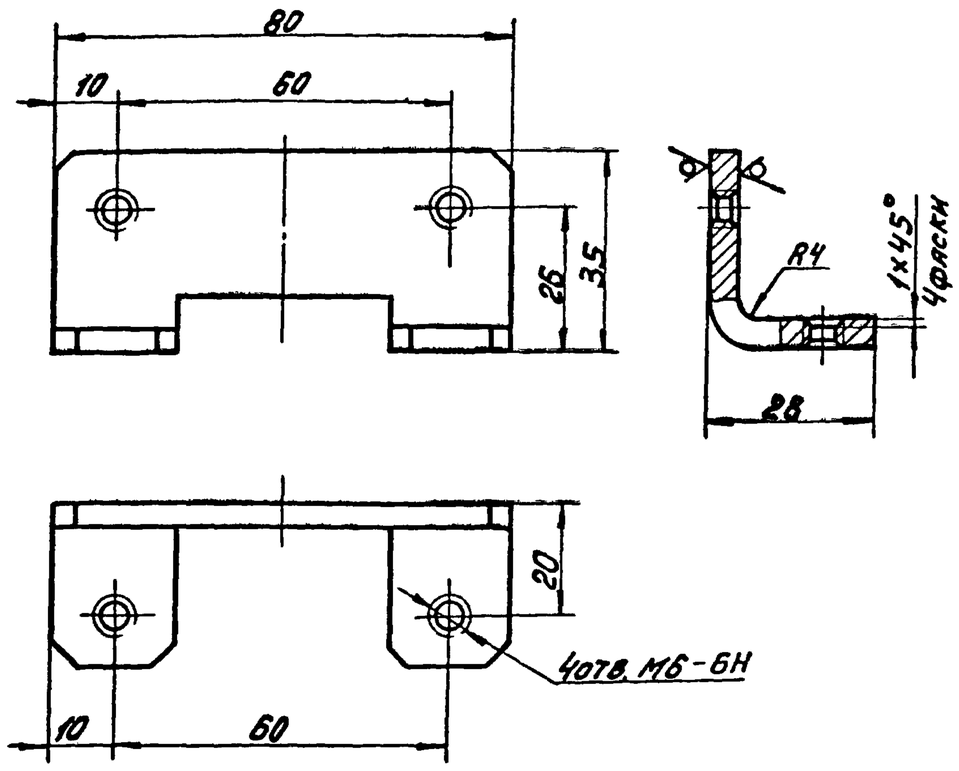
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Копировал: 17850-09 ГГ

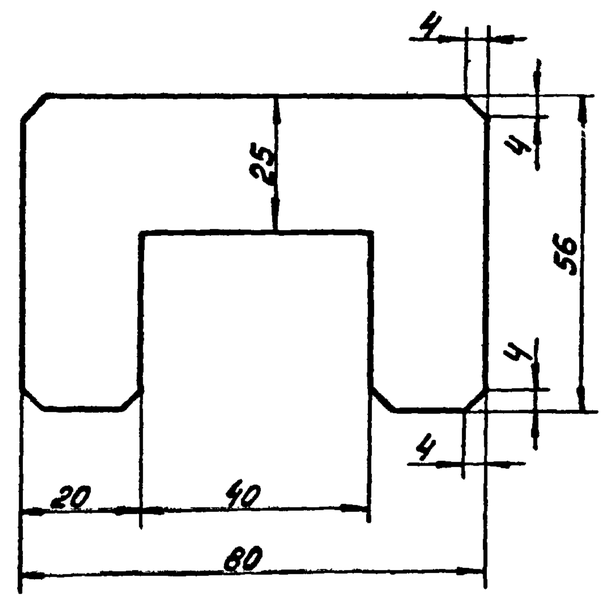
Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII

4И.443.00.007

Rz150 (√)



Развертка



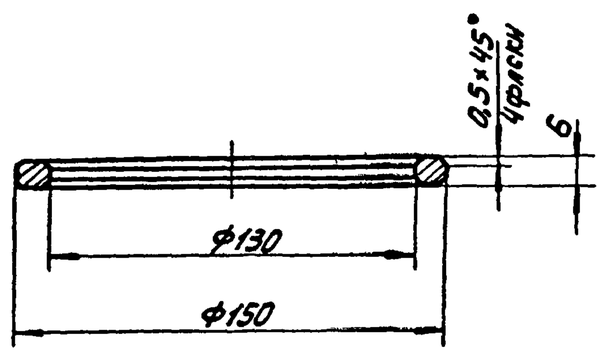
H14; h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

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 БЧ ГОСТ 19903-74 / Вст.3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 12

4И.443.00.008

Rz80 (√)



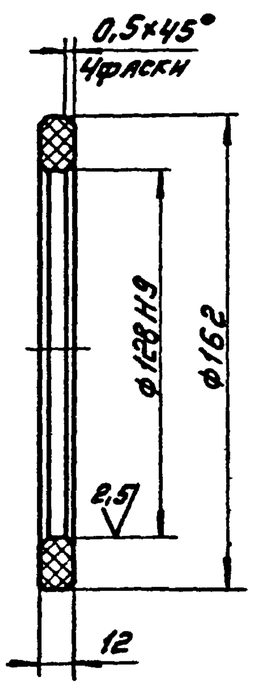
H14; h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

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

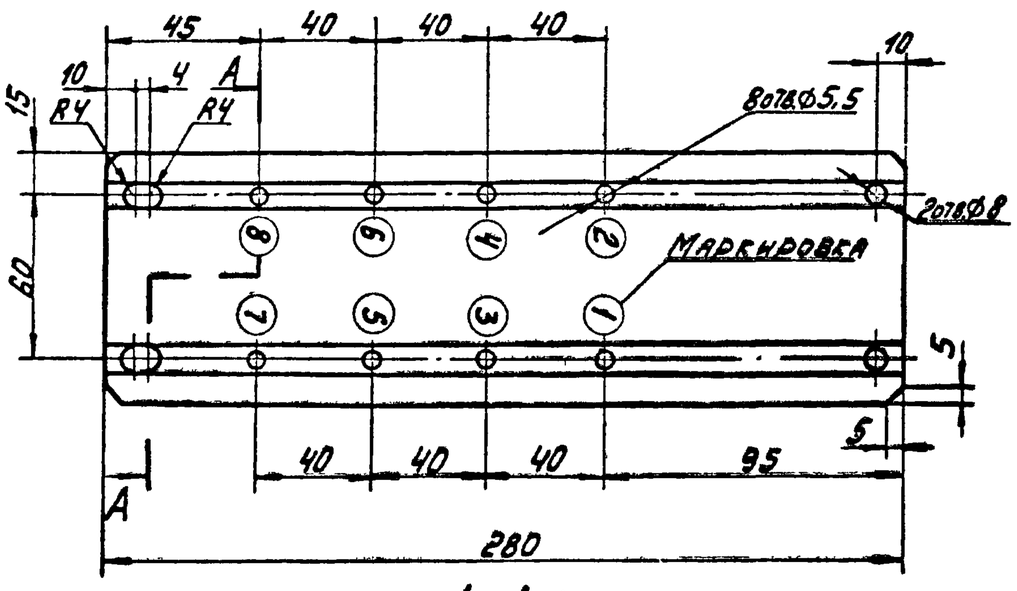
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.443.00.009			
Разраб.		Кулягина			Кольцо	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Самохина				И	0,12	1:2
Рук.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков			Винипласт листовой ГОСТ 9639-71	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

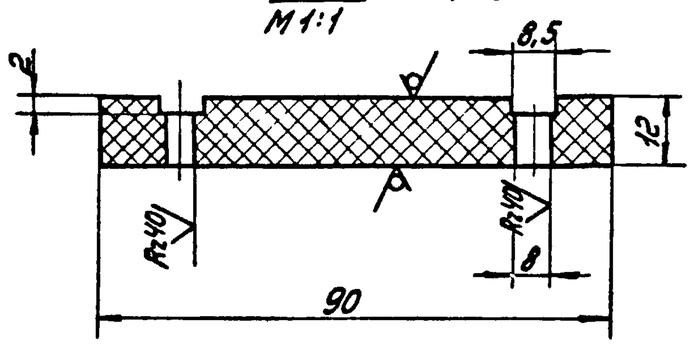
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

4И.443.00.011

Rz80 (√)



А-А повернуто
М1:1



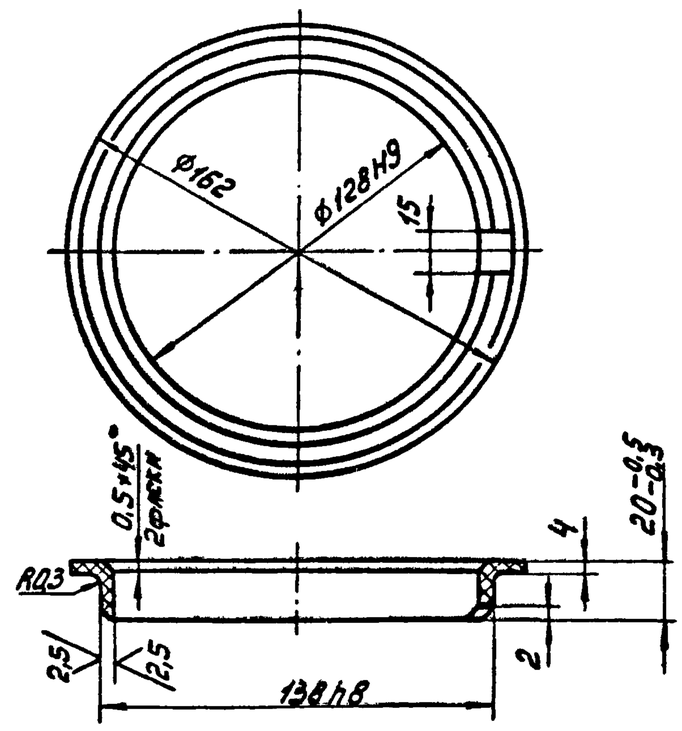
1. H14; h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.
2. Около каждого из 8 мн отверстий ⌀5,5 нанести соответствующую маркировку 1,2,3 и т.д. шрифтом 3,5 ГОСТ 2.304-68.

Изм.	Лист	N° докум.	Подп.	Дата	4И.443.00.011		
Разраб.		Скворцов			Панель	Лит. И	Масса 0,4 / Масштаб 1:2
Пров.		Кулягина				Лист	Листов 1
Рук.		Пендерев			Текстолит марки А ГОСТ 2910-74	Мосводоканалниипроект Отдел N°5	
Н.контр.		Потутков					

Формат 11

4И.443.00.012

Rz80 (√)



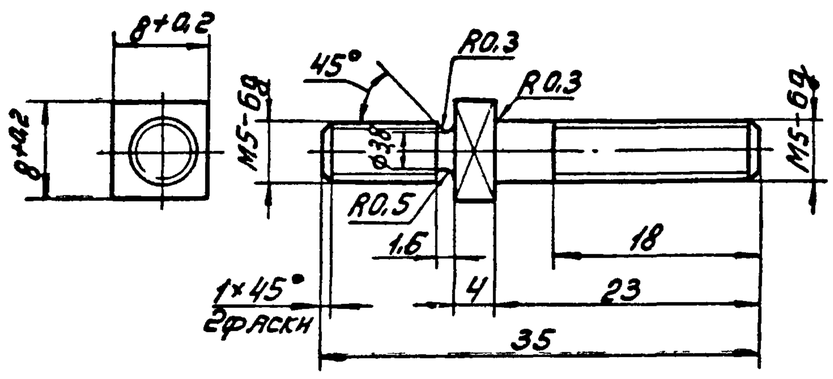
Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	N° докум.	Подп.	Дата	4И.443.00.012		
Разраб.		Скворцов			Кольцо изолирующее	Лит. И	Масса 0,094 / Масштаб 1:2
Пров.		Кулягина				Лист	Листов 1
Рук.		Пендерев			Винипласт листовой ГОСТ 9639-71	Мосводоканалниипроект Отдел N°5	
Н.контр.		Потутков					

Формат 11

4И.443.00.013

Rz40



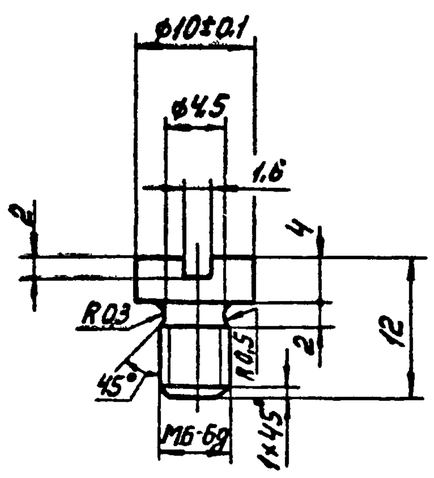
Неуказанные предельные отклонения размеров h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	N° докум.	Подп.	Дата	4И.443.00.013		
Разраб.		Скворцов			Винт контактный	Лит. И	Масса 0,006 / Масштаб 2:1
Пров.		Кулягина				Лист	Листов 1
Рук.		Пендерев			Латунь алюминиевая ЛА67-2,5 ГОСТ 17711-72	Мосводоканалниипроект Отдел N°5	
Н.контр.		Потутков					

Формат 11

4И.443.00.014

Rz40



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

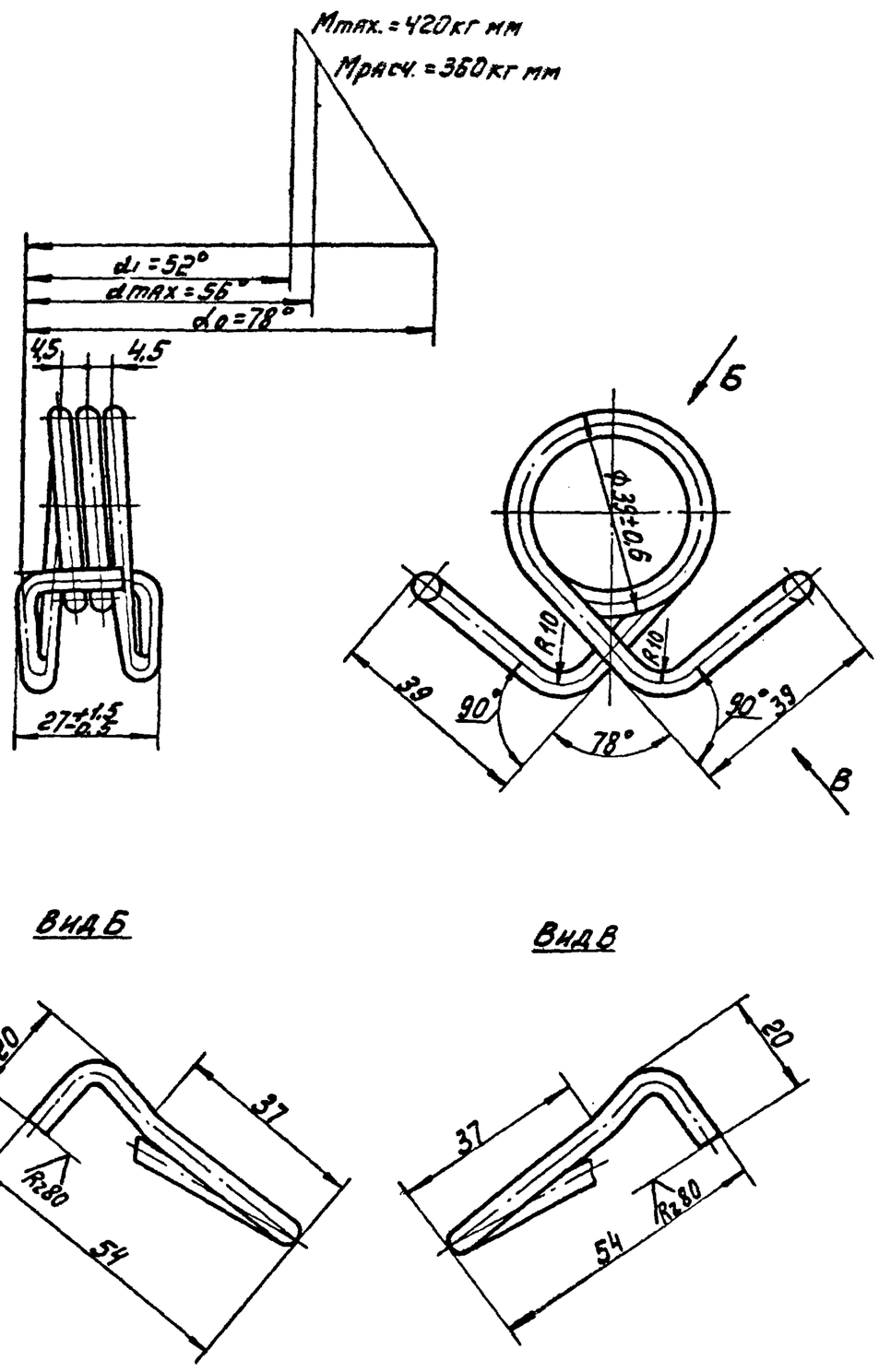
Изм.	Лист	N° докум.	Подп.	Дата	4И.443.00.014		
Разраб.		Скворцов			Винт	Лит. И	Масса 0,003 / Масштаб 2:1
Пров.		Кулягина				Лист	Листов 1
Рук.		Пендерев			Ст.3 ГОСТ 380-71	Мосводоканалниипроект Отдел N°5	
Н.контр.		Потутков					

Формат 11

Инв. N° подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N° | Инв. N° дубл. | Подп. и дата

Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII

4И.443.00.015

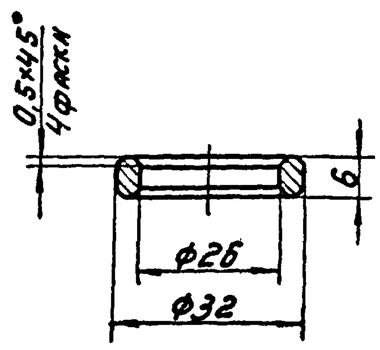


1. Число рабочих витков $n=2,5$.
2. Направление навивки – безразлично.
3. Длина развернутой пружины $L=458$ мм.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров: $h14; \pm\frac{IT14}{2}$.
5. После изготовления первой пружины необходимо собрать её с 2мя щеткодержателями – 4И.443.08.001 на валике – 4И.443.00.004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

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

Формат 12

4И.443.00.016

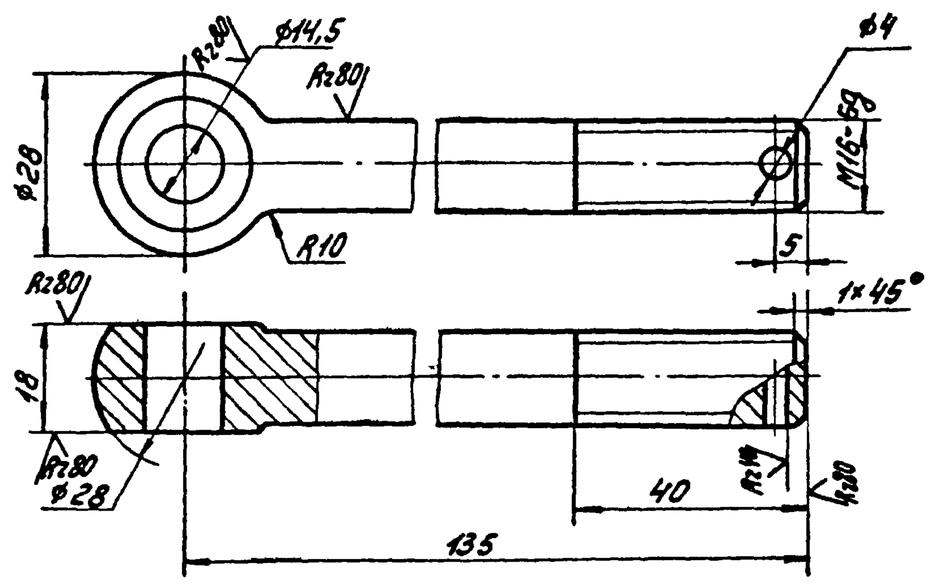


H14; h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

					4И.443.00.016			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Кольцо	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Кулягина					И	0,013	1:1
Пров.	Самохина					Лист	Листов 1	
Рук.	Пендерев				Ст.3 ГОСТ 380-71	Мосводоканалниипроект Отдел №5		
Н.контр.	Потутков							

Формат 11

4И.443.00.017



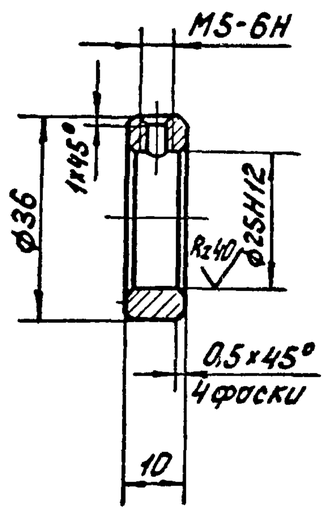
H14; h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

					4И.443.00.017			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Болт откидной	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Кулягина					И	0,21	1:1
Пров.	Самохина					Лист	Листов 1	
Рук.	Пендерев				Ст.3 ГОСТ 380-71	Мосводоканалниипроект Отдел №5		
Н.контр.	Потутков							

Формат 11

4И.443.00.018

Rz80 (√)



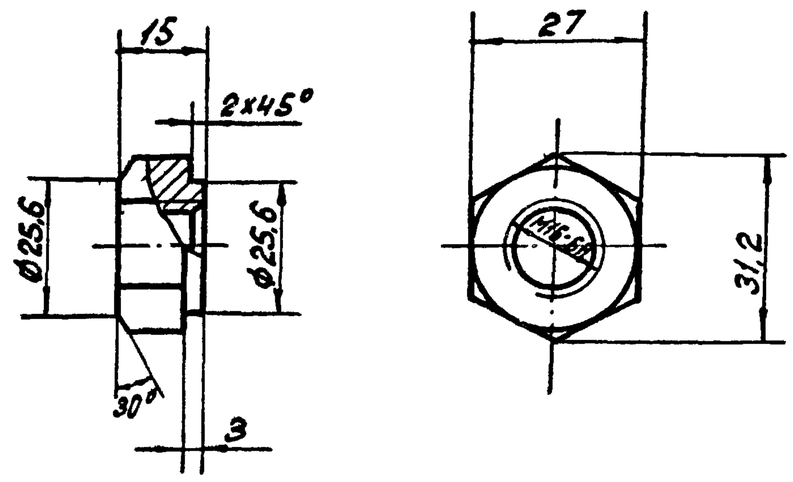
Неуказанные предельные отклонения размеров: $H14;\ h14;\ \pm\frac{IT14}{2}$.

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

Формат 11

4И.443.00.019

Rz40



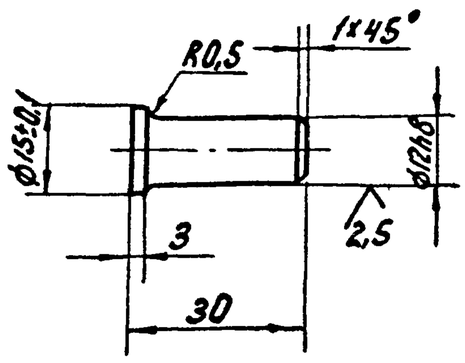
Неуказанные предельные отклонения размеров: $H14;\ h14;\ \frac{IT14}{2}$.

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

Формат 11

4И.443.00.021

Rz80 (√)



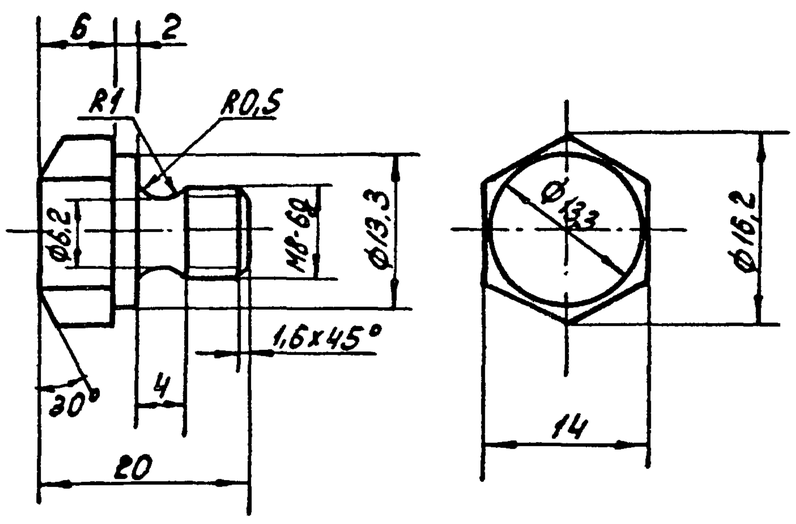
Неуказанные предельные отклонения размеров: $H14;\ h14;\ \pm\frac{IT14}{2}$.

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

Формат 11

4И.443.00.022

Rz40 (√)



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

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

Формат 11

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