

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-346

**ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ
РАДИАЛЬНЫЕ ВТОРИЧНЫЕ
ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА**
ДИАМЕТРОМ 18 м

СОСТАВ ПРОЕКТА :

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

АЛЬБОМ VIII

Стр. 1 ÷ 30

РАЗРАБОТАН
проектным институтом
„МосводоканалНИИпроект“

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

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

							Приняван		

Госстрой СССР

ТБИЛИССКИЙ ФИЛИАЛ

ЦИТИ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ / СЕРИЯ /

№ 902-2-346.а-8

ЗАКАЗ № 1517

ЦЕНА 2 руб 43 коп

ТИРАЖ 512

ДАТА "23" 11 1982г

Содержание альбома

Митовский проект 90г.-г. 346
Альбом VIII

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

1	2	3
Гайка	4И.443.00.006	26
Кронштейн	4И.443.00.007	27
Щабла	4И.443.00.008	27
Кольцо	4И.443.00.009	27
Панель	4И.443.00.011	28
Кольцо изолирующее	4И.443.00.012	28
Винт кантовальный	4И.443.00.013	28
Винт	4И.443.00.014	28
Пружина	4И.443.00.015	29
Кольцо	4И.443.00.016	29
Болт откидной	4И.443.00.017	29
Кольцо установочное	4И.443.00.018	30
Гайка	4И.443.00.019	30
Палец	4И.443.00.021	30
Пробка	4И.443.00.022	(30)

МОСГОРИСПОЛКОМ
УПРАВЛЕНИЕ ВОДОПРОВОДНО-КАНАЛИЗАЦИОННОГО ХОЗЯЙСТВА
ИНСТИТУТ МОСВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ

Токоприемник кольцевой

Технические условия

4И.443.00.00.000ТУ

Главный инженер института

А.А. Соколин / Соколин А.А. /
1981г.

Начальник отдела

В.А. Гаврилов - / Гаврилов А.М. /
1981г.

Руководитель разработки

А.М. Пендеров - / Пендеров А.М. /
1981г.

1981г.

I. Введение.

Токоприемник кольцевой является составной частью плососа для радиального отстойника диаметром 18м, входящего в состав типового проекта 302-2- и соответствует токоприемнику кольцевому, разработанному институтом Мосводоканализинпроект в 1974 году в составе типового проекта 302-2-90/75 (Альбом IV).

II. Назначение и краткое описание.

Кольцевой токоприемник, именуемый далее в тексте "токоприемником" служит для подвода электроэнергии от неподвижного источника к электродвигателю, установленному на вращающейся конструкции.

Токоприемник внешне представляет собой бляху с двумя ручками, который крепится к стойке, установленной на вращающейся конструкции плососа или плоскреба в центре отстойника.

Снизу в центре бляха подводится неподвижный восьмижильный кабель, несущий электроэнергию. Жилы кабеля прикрепляются к пластинкам восьми бронзовых токосъемных колец 4И.443.06.000-4И.443.06.000-02, которые фиксируются винипластовыми изолирующими

4И.443.00.000 ТУ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Лист
Токоприемник кольцевой				
Технические условия				
				Лист
				3
				4

Формат 1/1

кронштейн 4И.443.03.000 СБ с двумя лампочками накаливания 60 Вт.

III. Указания по изготовлению и монтажу.

Изготовление и монтаж токоприемника производится на основании рабочих чертежей.

Общие требования на изготовление токоприемника аналогичны требованиям к конструкции плососа (см. альбом VII. Технические условия).

На сборку отдельных узлов токоприемника в целом должны поступать детали и узлы окончательно принятые ОТК завода-изготовителя.

Пригонку и посадку сопрягаемых деталей надлежит производить тщательно без повреждения поверхностей. Особое внимание следует обратить на плотное прилегание щеток к контактным кольцам.

Сварку винипласта производить согласно инструкции "Сварка винипласта", разработанной Охтинским химическим комбинатом МХП СССР.

Все болтовые соединения надлежит выполнять согласно указаниям в чертежах: с контргайками, шайбами и проч.

При приемке проверяется:

- а) качество обработки, сварки и сборки;
- б) годность отдельных узлов и деталей по актам ОТК завода-изготовителя;
- в) качество материала по сертификатам и актам заводов-

4И.443.00.000 ТУ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Лист

Формат 1/1

кольцами 4И.443.00.012, изолирующей втулкой 4И.443.05.000 и винтом 4И.443.06.014 на неподвижной направляющей втулке 4И.443.04.000.

Фиксация направляющей втулки от вращения достигается с помощью полой стойки, нижний конец которой сочленен с неподвижной центральной опорой плоскреба или плососа, а верхний конец имеет две прорези, в которые входят два пальца 4И.443.00.021, сдвигщик в направляющей втулке 4И.443.04.000 СБ.

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

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

Со щеток электроэнергия с помощью проводов передается на панель 4И.443.02.01Н, также прикрепленную к корпусу и спланированную на кабеле, который выводится через сальник из корпуса к электродвигателю.

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

Для предотвращения образования конденсата на внутренних стенках токоприемника устанавливаются

4И.443.00.000 ТУ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Лист

Лист 2

Формат 1/1

поставщиков;

г) комплектность по спецификации и отправочным документам.

Сдача сварных металлических конструкций производится в незагрунтованном виде.

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

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

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

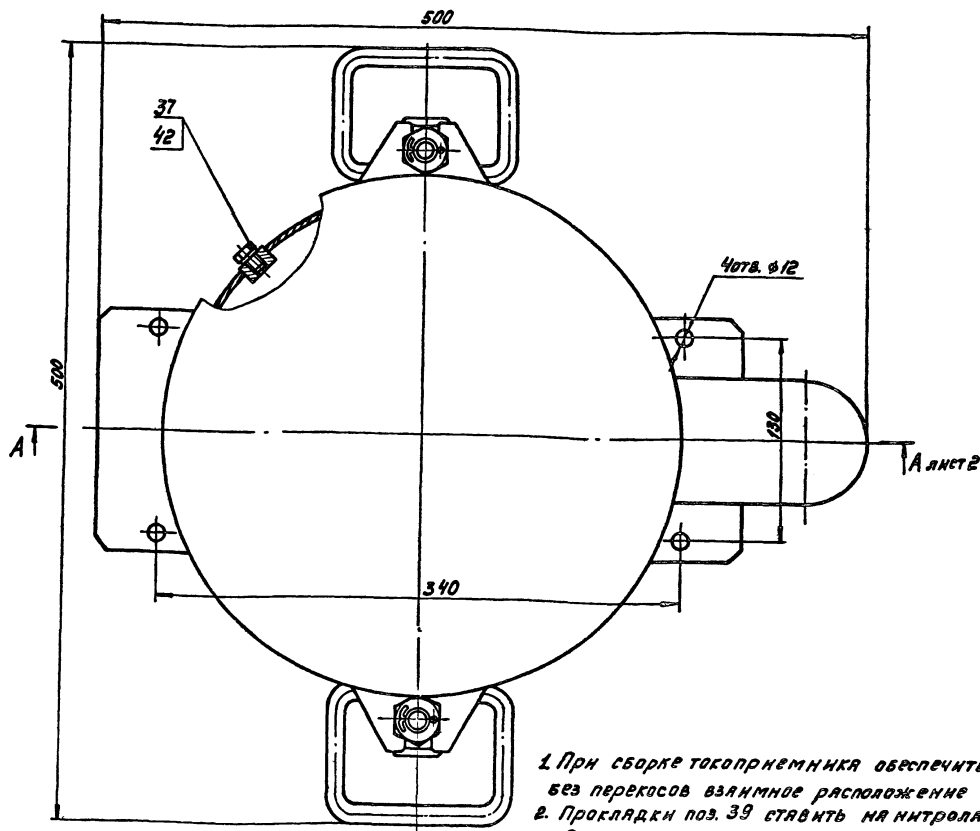
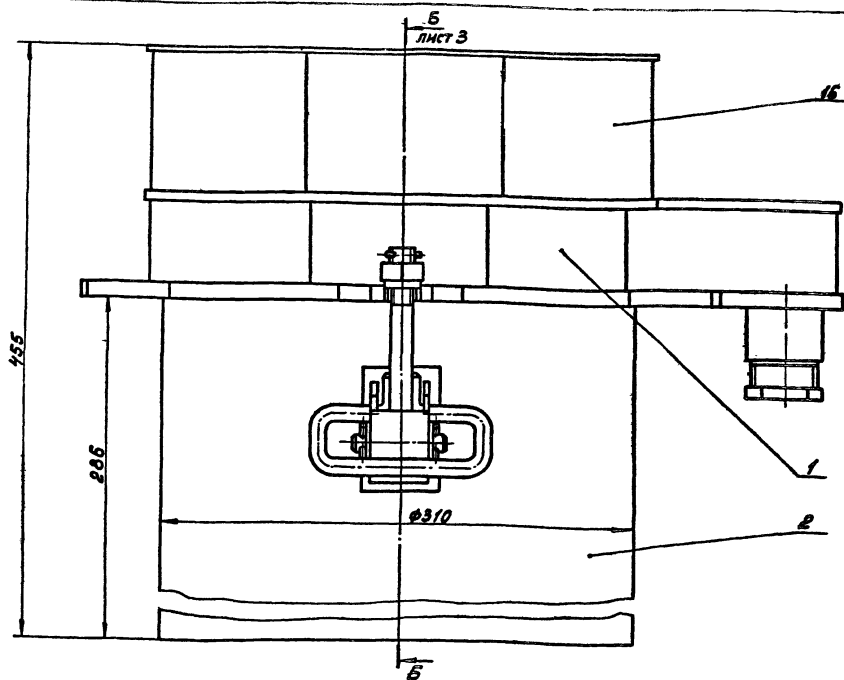
Предельные отклонения размеров:
отверстий - по Н14, валов - по h14;
остальных - по $\pm \frac{IT9}{2}$.

4И.443.00.000 ТУ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Лист

Лист 4

Копировал: 1-77150-09 4 Формат 1/1



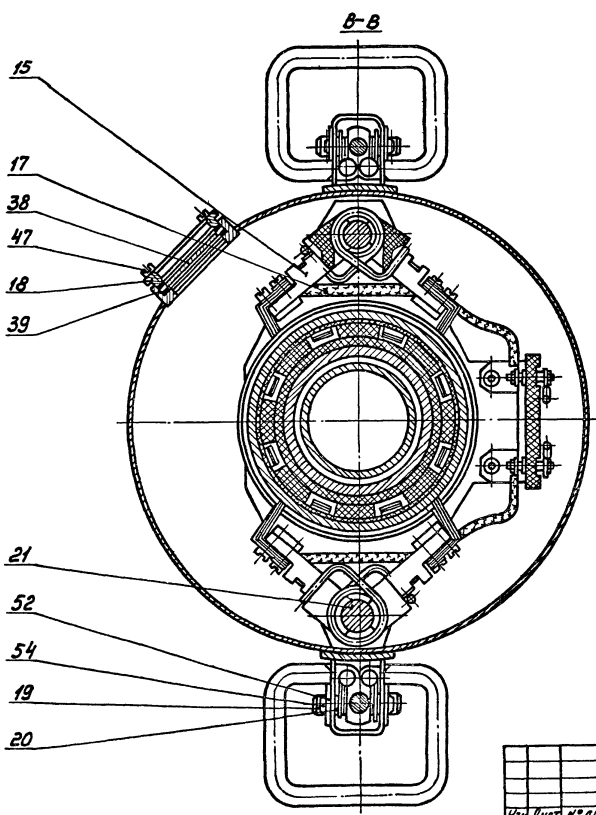
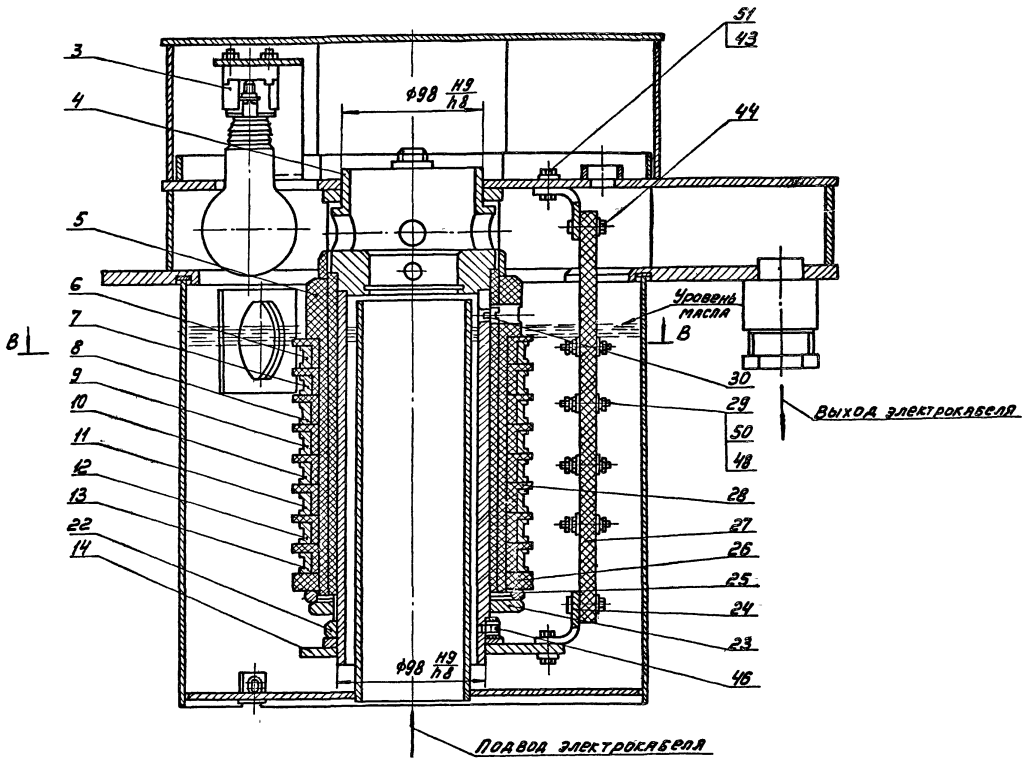
1. При сборке токоприемника обеспечить правильное без перекосов взаимное расположение щеток.
2. Прокладки поз. 39 ставить на нитролаке
3. После сборки токоприемника проверить плавность вращения направляющей втулки поз.4.
4. Все необработанные металлические поверхности, кроме изделий из бронзы и латуни,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

- металлические поверхности смазать пластичной смазкой ПВК ГОСТ 19537-74.
5. После установки токоприемника на плоскоребе залить его трансформаторным маслом ГОСТ 982-68.
 6. При изготовлении необходимо руководствоваться техническими условиями токоприемника и плососа (плоскоребя)
 7. Размеры для справок.
 8. Предельные отклонения размеров деталей без чертёжа ± 0.1

		ЧМ.443.00.0000.СБ	
		Токоприемник кольцевой	
		Сборочный чертёж	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись
Пров.	Смоделин	А.С.С.	А.С.
Руч.	Пенягина	С.С.	С.С.
Исполн.	Получено	М.А.	М.А.
Утв.	Глизилов	А.С.	А.С.
Лист	№	Масштаб	Исполнитель
1	18.0	1:2	
			Лист 1 из 2
			Номер документа
			Отдел №5

ИЗМ. ИСПОЛН. ПОДП. И ДАТА

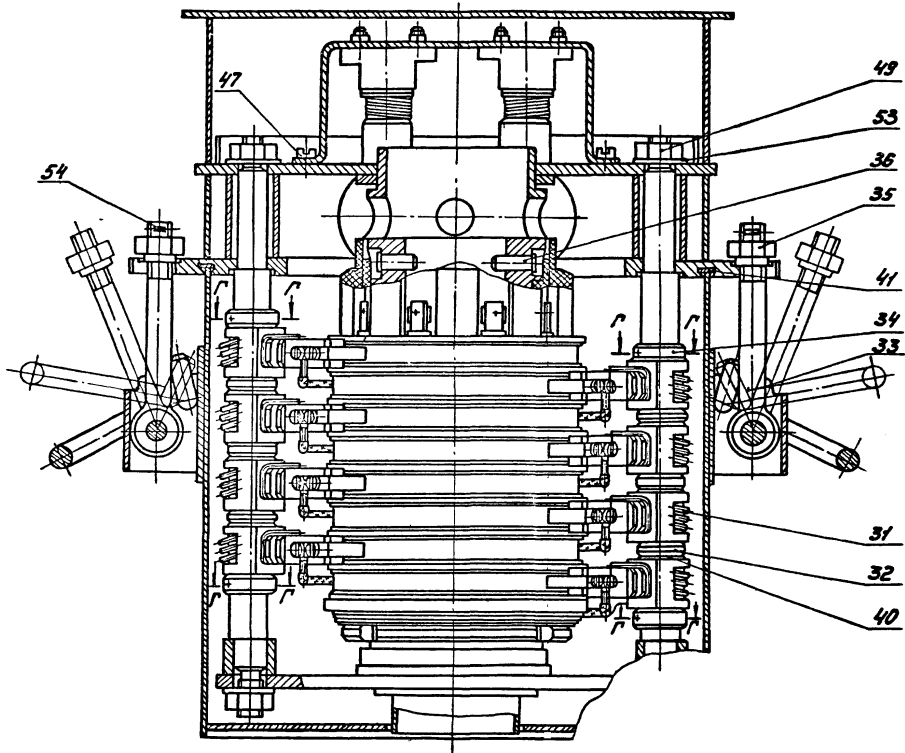
А-А лист 1
(электропроводка условно не показана)



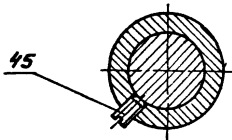
И.И. 443.00.000СБ
Лист 1 из 1
Исполнитель: [blank]
Проверил: [blank]
Проектировал: [blank]

					И.И. 443.00.000СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Токосъемник кольцевой	Лист	Масса	Масштаб
Рис.	Специальная	Качество	Исполн.	Дата		И	-	-
					Сборочный чертеж			
					Исполнительный проект			
					Отдел №5			
					И.И. 443.00.000СБ			
					Формат 22			

Б-Б лист 1



Г-Г



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

				ЧН. 443.00.000СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масштаб
		РАЗРАБ. УСАДНИНА ЖСН			3	-
		ПРОВ. САМОКОВА КС			3	-
		Рук. ПЕНДЕРОВ ВД			3	-
				Токоприемник кольцевой Сборочный чертеж		
				Лист 3 из 5		
				Московский проект Отдел № 5		

Типовой проект 902-2-346
Янбсом VIII

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

Формат 11

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
И	15 4И.443.08.000	Щетка	16	
И	16 4И.443.09.000	Колпак	1	
И	17 4И.443.10.000	Электропровода	1	
		<u>Детали</u>		
И	18 4И.443.00.001	Рамка	1	
И	19 4И.443.00.002	Обс	2	
И	20 4И.443.00.003	Кольцо дистанционное	4	
И	21 4И.443.00.004	Валак	2	
И	22 4И.443.00.005	Кольцо	1	
И	23 4И.443.00.006	Гайка	1	
И	24 4И.443.00.007	Кронштейн	2	
И	25 4И.443.00.008	Шайба	1	
И	26 4И.443.00.009	Кольцо	1	
И	27 4И.443.00.011	Панель	1	
И	28 4И.443.00.012	Кольцо изолирующее	8	
И	29 4И.443.00.013	Винт контактный	8	
И	30 4И.443.00.014	Винт	1	
И	31 4И.443.00.015	Пружина	8	
И	32 4И.443.00.016	Кольцо	6	
И	33 4И.443.00.017	Болт откидной	2	
И	34 4И.443.00.018	Кольцо установочное	4	
И	35 4И.443.00.019	Гайка	2	
И	36 4И.443.00.021	Палец	2	
И	37 4И.443.00.022	Пробка	1	
4И.443.00.000				Лист ИТ
ИЗМ. Лист	№ док-м	Подп.	Дата	
Лист	Степанкина	Лист	Листов	
Лист	Личаев	Лист	Листов	
Лист	Потушков	Лист	Листов	
Лист	Гаврилов	Лист	Листов	

Формат 11

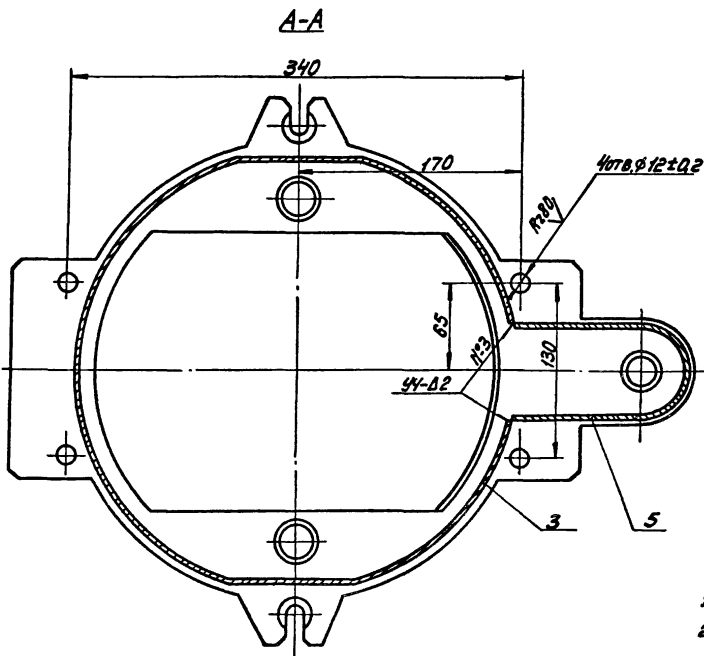
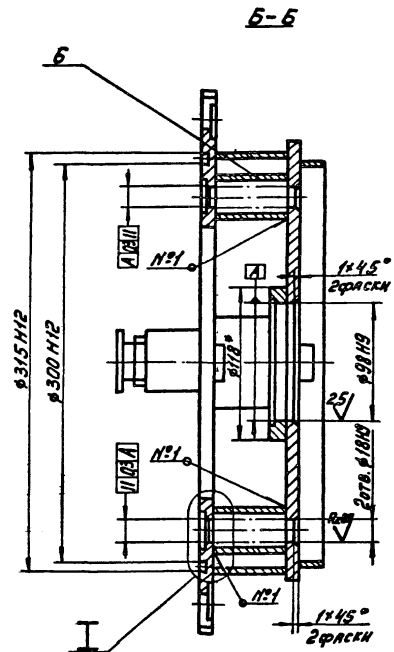
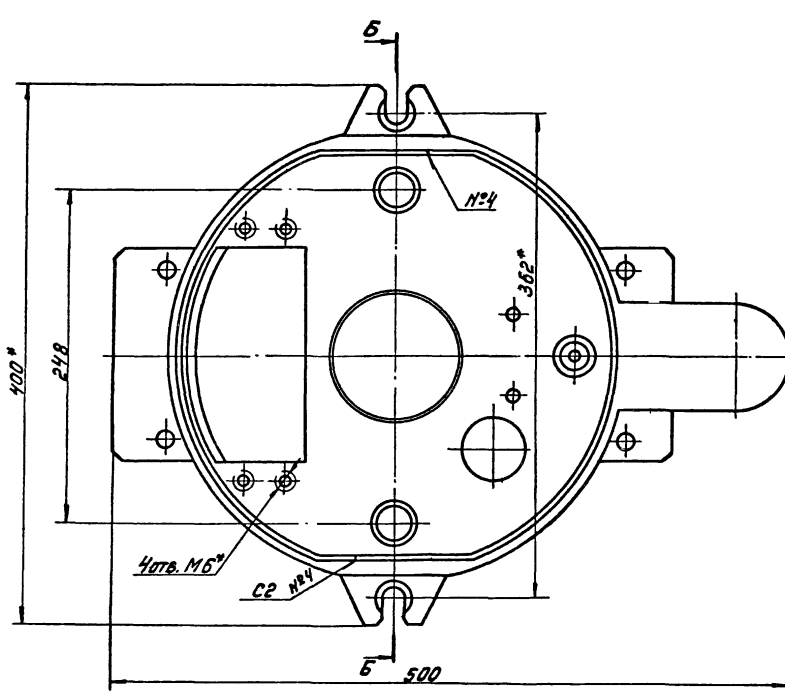
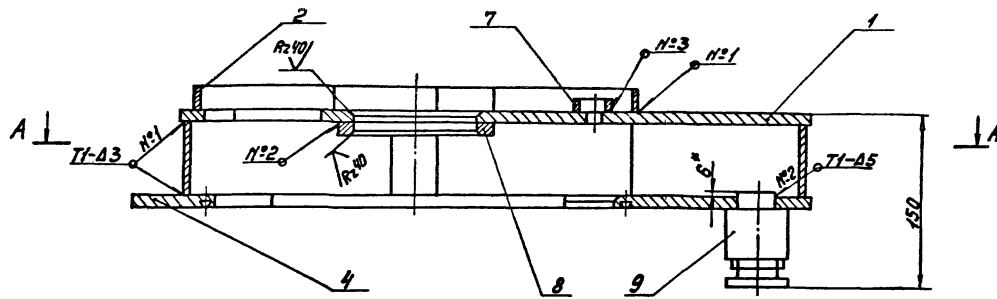
Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
БУ	38 4И.443.00.023	Стекло органическое Стекло СЭП. ГОСТ 9784-78 φ58; S=4мм	1	0,01кг
БУ	39 4И.443.00.024	Прокладка Клейкий прокладочный 15 ГОСТ 9347-74 φ58 × φ52	2	0,001кг
БУ	40 4И.443.00.025	Шайба регулировочная Лист БЗ ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 16523-70 φ32 × φ26	12	0,002кг
БУ	41 4И.443.00.026	Прокладка Пластина I ПМБ-М-2-12 ГОСТ 7338-77 φ316 × φ298	1	0,001кг
БУ	42 4И.443.00.027	Прокладка Пластина I ПМБ-М-2-12 ГОСТ 7338-77 φ15 × φ6	1	0,001кг
		<u>Стандартные изделия</u>		
43		Болт М6×15. 58.096 ГОСТ 7798-70	4	
44		Болт М6×20. 58.096 ГОСТ 7798-70	4	
4И.443.00.000				Лист 3
ИЗМ. Лист	№ док-м	Подп.	Дата	
Лист	Степанкина	Лист	Листов	
Лист	Личаев	Лист	Листов	
Лист	Потушков	Лист	Листов	
Лист	Гаврилов	Лист	Листов	

Формат 11

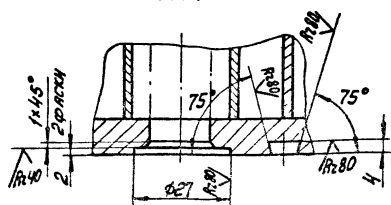
Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
45		Винт М5×10. 58.096 ГОСТ 1477-75	4	
46		Винт М5×12. 58.096 ГОСТ 1478-75	1	
47		Винт М6×12. 58.096 ГОСТ 1491-72	8	
48		Гайка М5. 5.096 ГОСТ 5915-70	24	
49		Гайка М16. 5.096 ГОСТ 5915-70	4	
50		Шайба 5.02.096 ГОСТ 11371-78	24	
51		Шайба 6.02.096 ГОСТ 11371-78	8	
52		Шайба 14.02.096 ГОСТ 11371-78	4	
53		Шайба 16.02.096 ГОСТ 11371-78	4	
54		Шплинт 4×28-001 ГОСТ 397-79	6	
4И.443.00.000				Лист 4
ИЗМ. Лист	№ док-м	Подп.	Дата	
Лист	Степанкина	Лист	Листов	
Лист	Личаев	Лист	Листов	
Лист	Потушков	Лист	Листов	
Лист	Гаврилов	Лист	Листов	

Формат 11

Копирован: СД-17850-09 8



I-I повернуто
М1:1



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

Изм. и замена: Подл. и. А.В.Т. Форм. №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

		4И.443.01.000 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подл. А.В.Т.
Р.А.В.	Л.А.В.	Л.А.В.	Л.А.В.
С.В.	Т.А.В.	Л.А.В.	Л.А.В.
М.А.В.	П.А.В.	Л.А.В.	Л.А.В.
Корпус		Лист	Масса
Сборочный чертеж		4	11,5
		Лист	Листов
			1:2
		Полюсский проект	
		Отдел №5	

Типовой проект 902-2-3
Яльсон III

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

ИЗВ. ПРОЕКТ. ПОД. И. А. Д. Т. П. ВЕРХ. ЛИСТ. ИЗВ. И. А. Д. Т. П. ПОД. И. А. Д. Т. П.

4Н.443.01.000	Корпус	Лист VI	Лист 1	Листов 2
Исполнительный проект				
Отдел №5				
Формат				

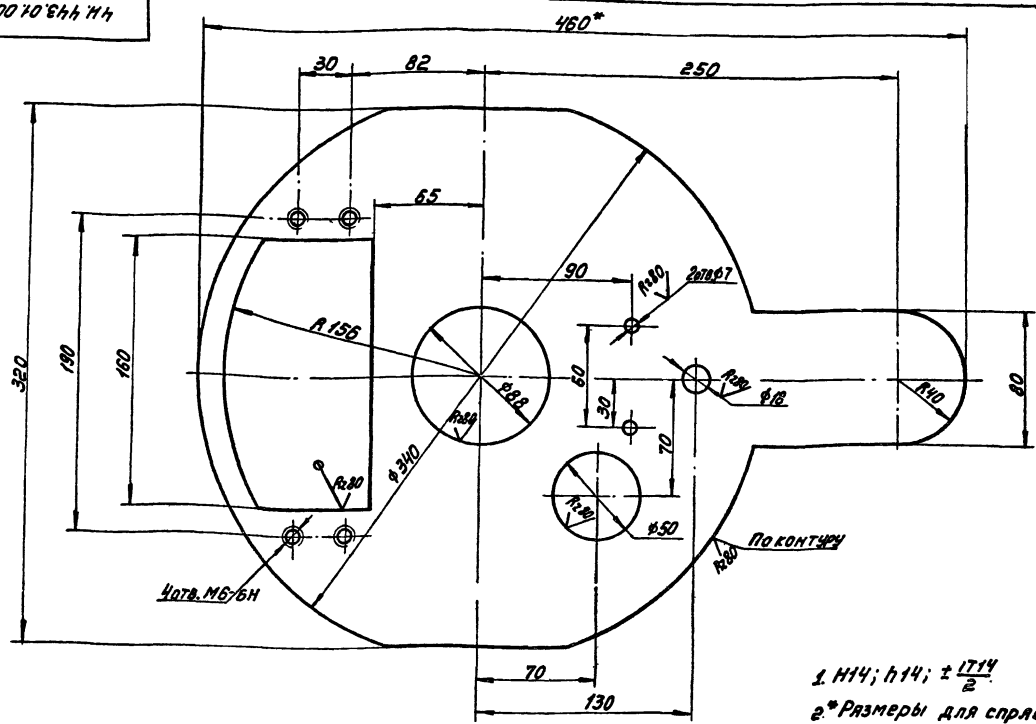
ИЗВ. ПРОЕКТ. ПОД. И. А. Д. Т. П. ВЕРХ. ЛИСТ. ИЗВ. И. А. Д. Т. П. ПОД. И. А. Д. Т. П.

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
64	8	4Н.443.01.008	Кольцо Лист 68 ГОСТ 19903-74 Встр. с ГОСТ 14637-75		
			φ118 h14	1	0,29кг
	9		Сальник СКР-48.26.00.03.1 ГОСТ 4860.2-76	1	

ИЗВ. ПРОЕКТ. ПОД. И. А. Д. Т. П. ВЕРХ. ЛИСТ. ИЗВ. И. А. Д. Т. П. ПОД. И. А. Д. Т. П.

4Н.443.01.000	Лист 2
Формат	

100 10 644 h14



1. H14; h14; ± 1/14 / 2
2* Размеры для справок.

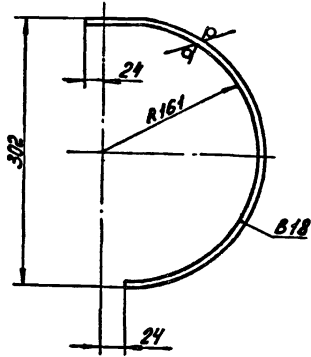
4Н.443.01.001				
ИЗВ. ПРОЕКТ. ПОД. И. А. Д. Т. П. ВЕРХ. ЛИСТ. ИЗВ. И. А. Д. Т. П. ПОД. И. А. Д. Т. П.	Фланец верхний	Лист И	Листов 44	Число листов 1:2
ИЗВ. ПРОЕКТ. ПОД. И. А. Д. Т. П. ВЕРХ. ЛИСТ. ИЗВ. И. А. Д. Т. П. ПОД. И. А. Д. Т. П.	Лист 66 ГОСТ 19903-74 Встр. с ГОСТ 14637-75	Лист	Листов 1	Исполнительный проект Отдел №5

копировал: 44 77850-09 10 формат 12

Типовой проект 902-2-316
АМБОН VIII

200 10 Э 44 Н 4

R89 (✓)



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

ЧН. 443. 01. 002

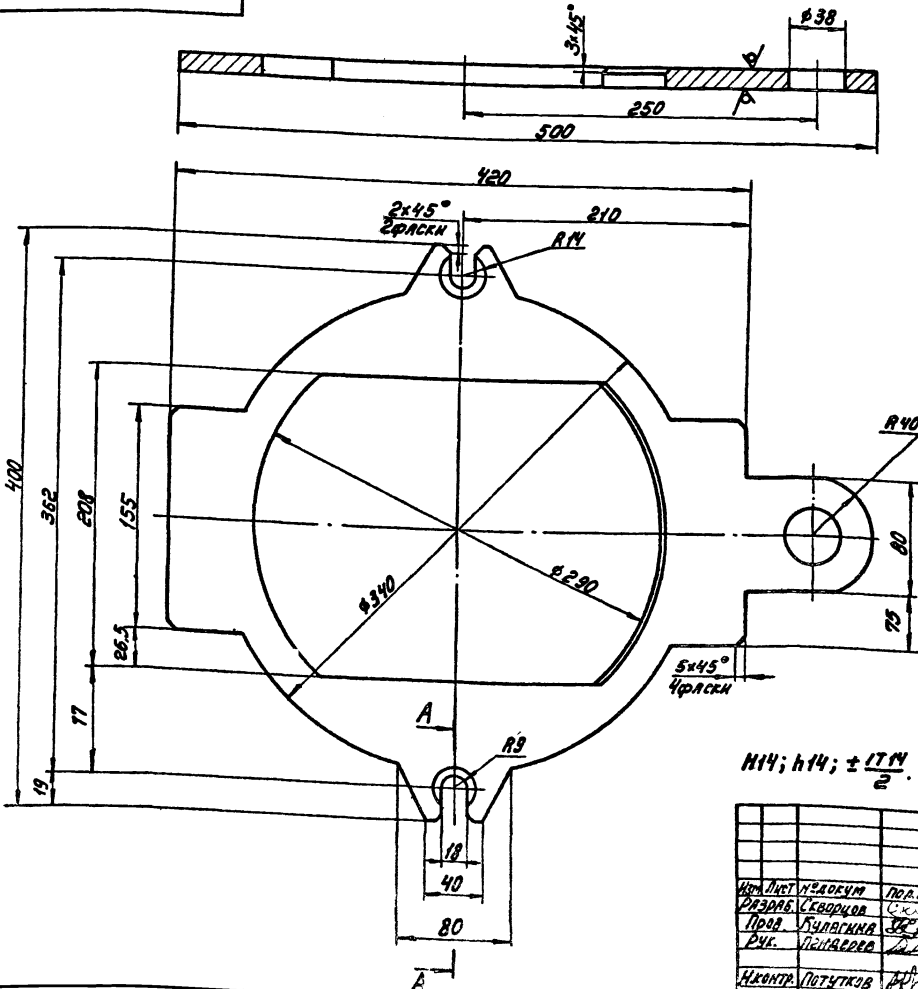
Борт

Лист	Масса	Минимум
И	0,14	1:4

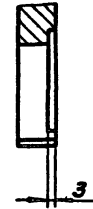
Лист Листов 1
Московский инженерный проект
Отдел №5
ФОРМАТ И1

400 10 Э 44 Н 4

R80 (✓)



A-A
M 1:1



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

ЧН. 443. 01. 004

ФЛАНЕЦ
НИЖНИЙ

Лист	Масса	Минимум
И	4,6	1:2,5

Лист Листов 1
Московский инженерный проект
Отдел №5
ФОРМАТ И1

Лист № 002 Лист № 003 Лист № 004 Лист № 005 Лист № 006 Лист № 007 Лист № 008 Лист № 009 Лист № 010 Лист № 011 Лист № 012 Лист № 013 Лист № 014 Лист № 015 Лист № 016 Лист № 017 Лист № 018 Лист № 019 Лист № 020 Лист № 021 Лист № 022 Лист № 023 Лист № 024 Лист № 025 Лист № 026 Лист № 027 Лист № 028 Лист № 029 Лист № 030 Лист № 031 Лист № 032 Лист № 033 Лист № 034 Лист № 035 Лист № 036 Лист № 037 Лист № 038 Лист № 039 Лист № 040 Лист № 041 Лист № 042 Лист № 043 Лист № 044 Лист № 045 Лист № 046 Лист № 047 Лист № 048 Лист № 049 Лист № 050 Лист № 051 Лист № 052 Лист № 053 Лист № 054 Лист № 055 Лист № 056 Лист № 057 Лист № 058 Лист № 059 Лист № 060 Лист № 061 Лист № 062 Лист № 063 Лист № 064 Лист № 065 Лист № 066 Лист № 067 Лист № 068 Лист № 069 Лист № 070 Лист № 071 Лист № 072 Лист № 073 Лист № 074 Лист № 075 Лист № 076 Лист № 077 Лист № 078 Лист № 079 Лист № 080 Лист № 081 Лист № 082 Лист № 083 Лист № 084 Лист № 085 Лист № 086 Лист № 087 Лист № 088 Лист № 089 Лист № 090 Лист № 091 Лист № 092 Лист № 093 Лист № 094 Лист № 095 Лист № 096 Лист № 097 Лист № 098 Лист № 099 Лист № 100

Лист № 002 Лист № 003 Лист № 004 Лист № 005 Лист № 006 Лист № 007 Лист № 008 Лист № 009 Лист № 010 Лист № 011 Лист № 012 Лист № 013 Лист № 014 Лист № 015 Лист № 016 Лист № 017 Лист № 018 Лист № 019 Лист № 020 Лист № 021 Лист № 022 Лист № 023 Лист № 024 Лист № 025 Лист № 026 Лист № 027 Лист № 028 Лист № 029 Лист № 030 Лист № 031 Лист № 032 Лист № 033 Лист № 034 Лист № 035 Лист № 036 Лист № 037 Лист № 038 Лист № 039 Лист № 040 Лист № 041 Лист № 042 Лист № 043 Лист № 044 Лист № 045 Лист № 046 Лист № 047 Лист № 048 Лист № 049 Лист № 050 Лист № 051 Лист № 052 Лист № 053 Лист № 054 Лист № 055 Лист № 056 Лист № 057 Лист № 058 Лист № 059 Лист № 060 Лист № 061 Лист № 062 Лист № 063 Лист № 064 Лист № 065 Лист № 066 Лист № 067 Лист № 068 Лист № 069 Лист № 070 Лист № 071 Лист № 072 Лист № 073 Лист № 074 Лист № 075 Лист № 076 Лист № 077 Лист № 078 Лист № 079 Лист № 080 Лист № 081 Лист № 082 Лист № 083 Лист № 084 Лист № 085 Лист № 086 Лист № 087 Лист № 088 Лист № 089 Лист № 090 Лист № 091 Лист № 092 Лист № 093 Лист № 094 Лист № 095 Лист № 096 Лист № 097 Лист № 098 Лист № 099 Лист № 100

500 10 Е44 Н4 R280 (✓)

± 1714 / 2

4Н.443.01.005			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Разраб.	С.В.С.	С.В.С.	С.В.С.
Пров.	К.И.И.	С.В.С.	С.В.С.
Р.К.	П.И.П.	С.В.С.	С.В.С.
И.Контр.	П.И.П.	С.В.С.	С.В.С.
Лист БУ ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 14637-79			
Лист	Масса	Масштаб	
И	0,31	1:2	
Стенка			
Лист Листов 1			
Мосводоканализпроект Отдел №5 ФОРМАТ И1			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
20			4Н.443.02.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
И1	1		4Н.443.02.001	Днище	1	
И1	2		4Н.443.02.002	Скоба	2	
И2	3		4Н.443.02.003	Обечайка наружная	1	
И1	4		4Н.443.02.004	Ручка	2	
И1	5		4Н.443.02.005	Бобышка	1	
И1	6		4Н.443.02.006	Бобышка	1	
БУ	7		4Н.443.02.007	Накладка		
				Лист БУ ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 14637-79		
				85x14x50x14	2	0,14кг
БУ	8		4Н.443.02.008	Труба		
				Труба 76x3 ГОСТ 732-76 Вст.2сп ГОСТ 731-74		
				L=274x14	1	1,5кг
4Н.443.02.000						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	К.И.И.	С.В.С.	С.В.С.			
Пров.	С.И.И.	С.В.С.	С.В.С.			
Р.К.	П.И.П.	С.В.С.	С.В.С.			
И.Контр.	П.И.П.	С.В.С.	С.В.С.			
Лист				Масса	Листов	
Лист				И	1	
Лист				Мосводоканализпроект Отдел №5 ФОРМАТ И1		

100 20 Е44 Н4 R280 (✓)

Н14; н14; ± 1714 / 2

4Н.443.02.001			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Разраб.	С.В.С.	С.В.С.	С.В.С.
Пров.	К.И.И.	С.В.С.	С.В.С.
Р.К.	П.И.П.	С.В.С.	С.В.С.
И.Контр.	П.И.П.	С.В.С.	С.В.С.
Лист БУ ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 14637-79			
Лист	Масса	Масштаб	
И	2,1	1:5	
Днище			
Лист Листов 1			
Мосводоканализпроект Отдел №5 ФОРМАТ И1			

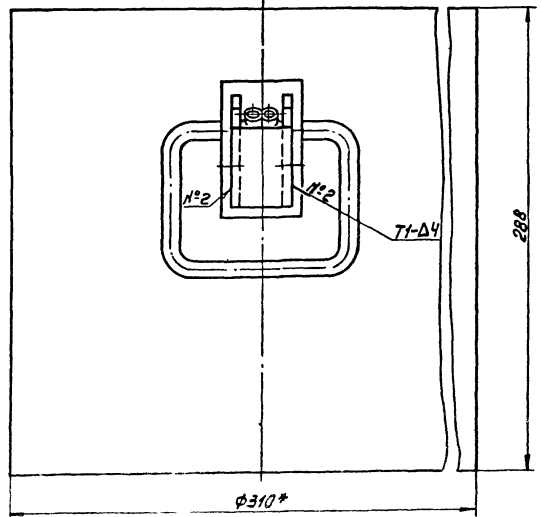
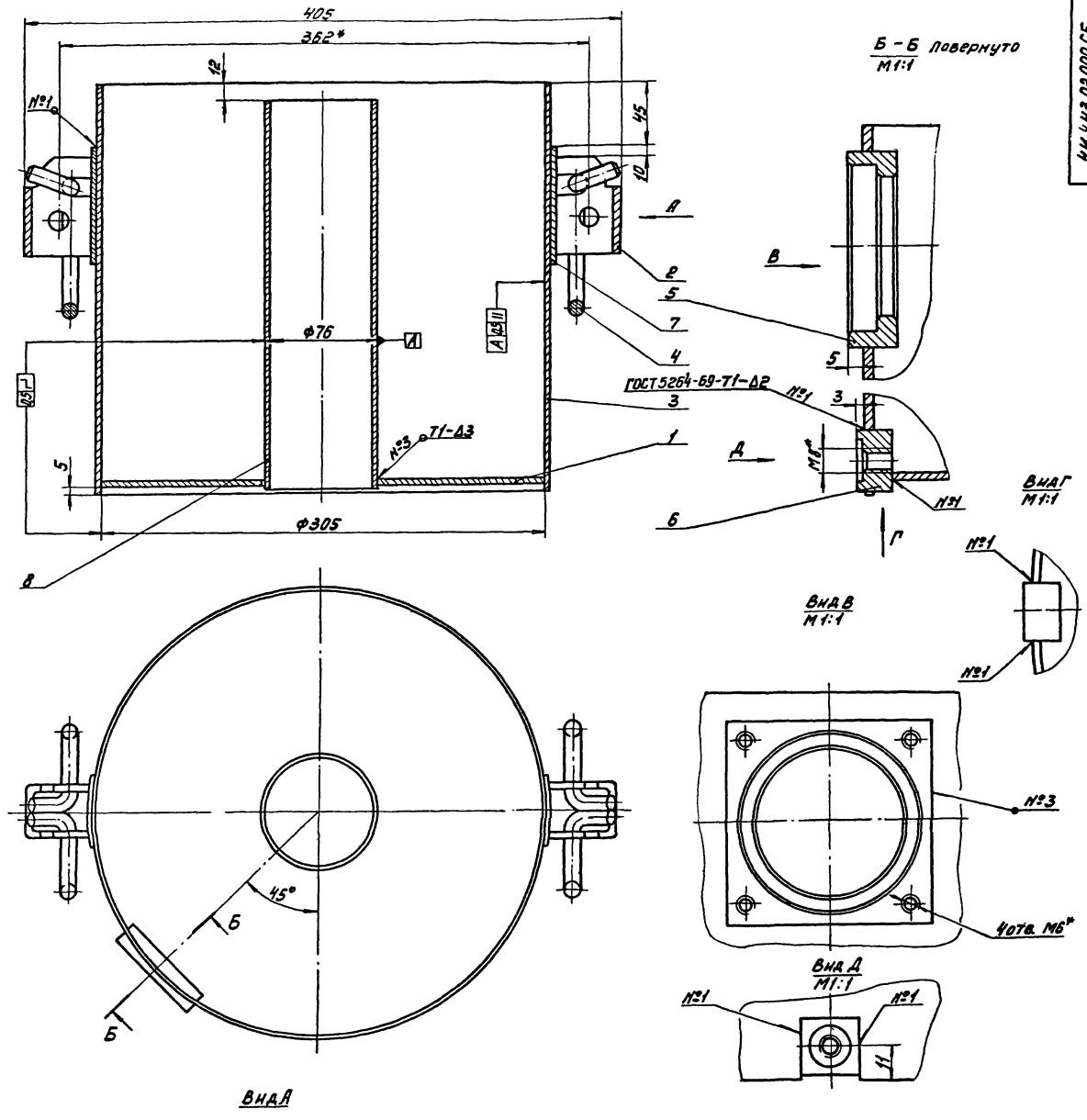
200 20 Е44 Н4 R280 (✓)

Н14; н14; ± 1714 / 2

4Н.443.02.002			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Разраб.	С.В.С.	С.В.С.	С.В.С.
Пров.	К.И.И.	С.В.С.	С.В.С.
Р.К.	П.И.П.	С.В.С.	С.В.С.
И.Контр.	П.И.П.	С.В.С.	С.В.С.
Лист БУ ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 14637-79			
Лист	Масса	Масштаб	
И	0,22	1:1	
Скоба			
Лист Листов 1			
Мосводоканализпроект Отдел №5 ФОРМАТ И1			

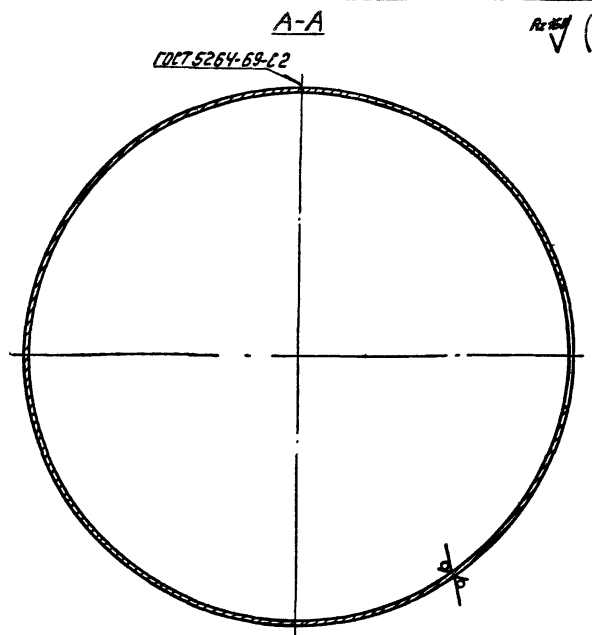
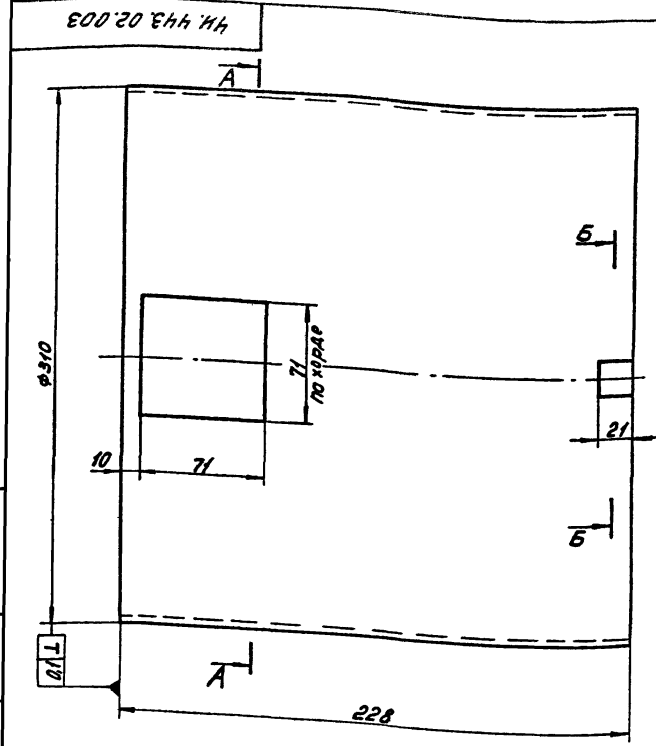
Титловый проект 902-2-346
РАБСОМ

Ч.К. 443.02.000 СБ

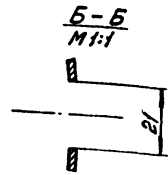


1. $h14; \pm \frac{IT14}{2}$.
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - $R_{\sqrt{160}}$.
3. Все сварные швы проверить на герметичность по ГОСТ 3242-79.
- 4.* Размеры для справок.

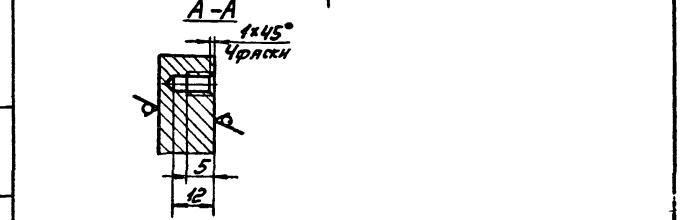
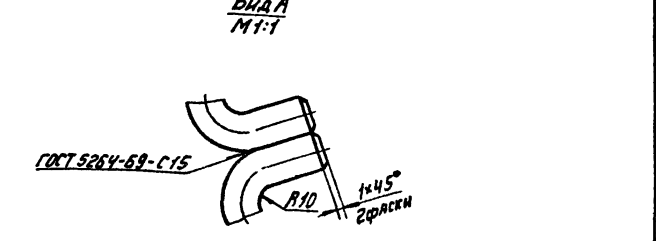
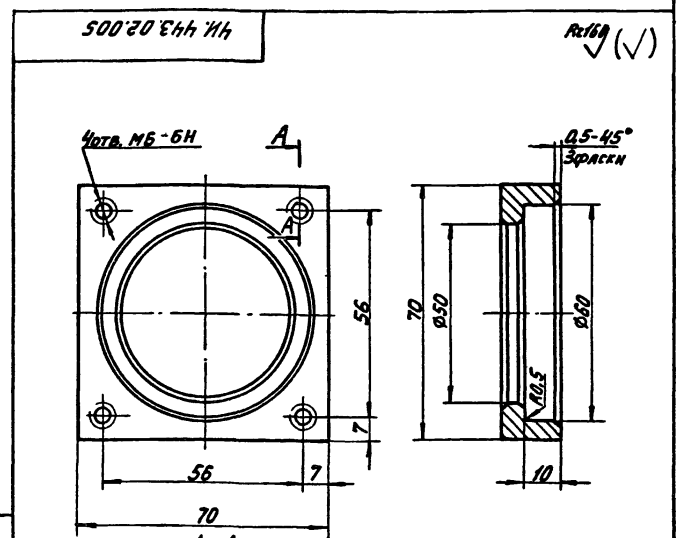
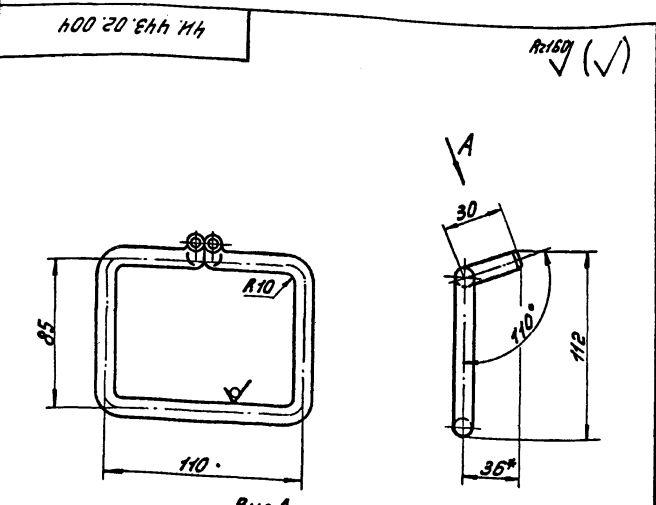
Ч.К. 443.02.000 СБ			
Имя Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ.	САХАРНИКОВ	С.С.	82.09
ПРОВ.	САХАРНИКОВ	С.С.	82.09
ВЧК.	ПРИВАРЕВ	А.В.	82.09
И.СВЯТЫЙ	ПОТУЧКОВ	В.И.	
БАК Сборочный чертеж			Лист 107 из 12
			Лист Листов 1
			Мособлгипроинформпроект Отдел №5



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



		4Н.443.02.003		Лист	Масса	Масштаб
		Обечайка наружная		И	5,4	1:2
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разр.	Скворцов	С.С.				
Пров.	Кудягина	З.И.				
Рук.	Пенярева	В.Д.				
Исполн.	Потушков	А.И.				
				Лист	6-25	ГОСТ 19903-74
						ГОСТ 301-70
						Мособлавтоинженерный проект
						Отдел №5
						Формат 12



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

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

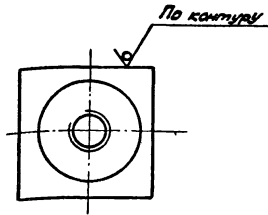
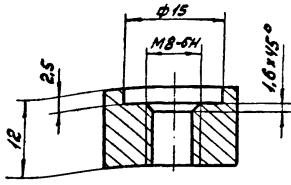
		4Н.443.02.004		Лист	Масса	Масштаб
		Ручка		И	0,35	1:2
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разр.	Скворцов	С.С.				
Пров.	Кудягина	З.И.				
Рук.	Пенярева	В.Д.				
Исполн.	Потушков	А.И.				
				Лист	6-10	ГОСТ 2530-74
						ГОСТ 301-79
						Мособлавтоинженерный проект
						Отдел №5
						Формат 11

		4Н.443.02.005		Лист	Масса	Масштаб
		Бобышка		И	0,28	1:1
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разр.	Скворцов	С.С.				
Пров.	Кудягина	З.И.				
Рук.	Пенярева	В.Д.				
Исполн.	Потушков	А.И.				
				Лист	6-16	ГОСТ 19903-74
						ГОСТ 301-79
						Мособлавтоинженерный проект
						Отдел №5
						Формат 11

Туполобый проект 902-2-34.
Архивом VII

900 20 411 117

R.80 ✓(✓)



M14; H14; ± 17/100

ЧИ. 443.02.006

Бобышки

лист 0,03 2:1

кв. квадрат 820 ГОСТ 2591-70
Исполнитель: Потутьков
Разработчик: Кулагина
Проверщик: Пенин
Н.контр. Потутьков

Масштаб: 2:1
Материал: латунь
Изготовитель: ИИИ
Отдел: ИС

формат А1

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

ЧИ. 443.03.000

лист 2

формат А1

14

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Документация		
		12	ЧИ. 443.03.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
		12	1 ЧИ. 443.03.001	Кронштейн	1	
				Стандартные изделия		
		2		Винт М4х18.58.095 ГОСТ 1491-72	4	
		3		Гайка М4.5.58.095 ГОСТ 5915-70	4	
		4		Шайба 4.02.095 ГОСТ 11371-78	4	
		5		Основание предо. хранителя Е 277-25/38043 ГОСТ 1438-73	2	

ЧИ. 443.03.000

Кронштейн с лампами

лист 1 2
ИИИ
Масштаб: 1:1
Изготовитель: ИИИ
Отдел: ИС

формат А1

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

ЧИ. 443.04.000

Втулка направляющая

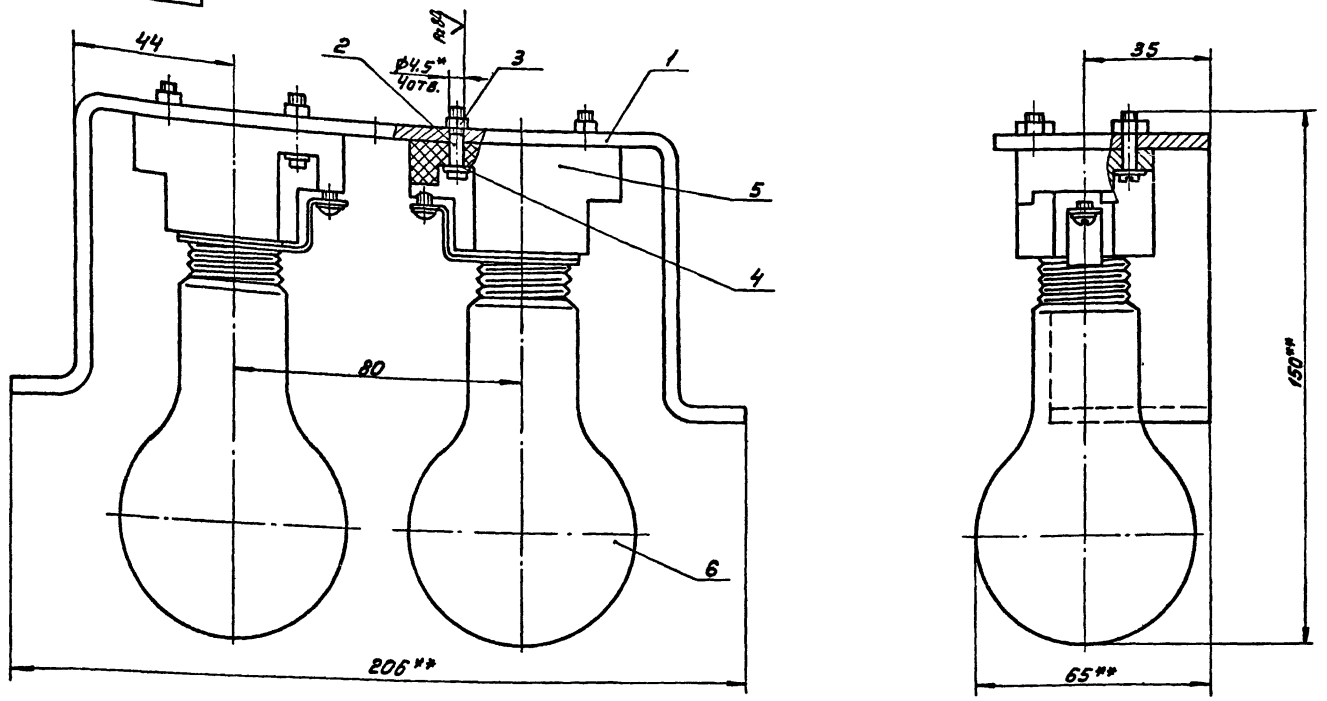
лист 1
ИИИ
Масштаб: 1:1
Изготовитель: ИИИ
Отдел: ИС

17850-09 15

формат А1

Титовский проект 902-2-
Лобком VIII

443.03.000СБ



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

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

3. В качестве патрона (поз.5) использовать основание однополюсного резьбового предохранителя по ГОСТ 1138-73 с резьбой на контактной гильзе Ц.27. Форма основания прямоугольная для присоединения проводов с передней стороны. Контактный винт - 20 ампер.
4.* Размеры для справок.

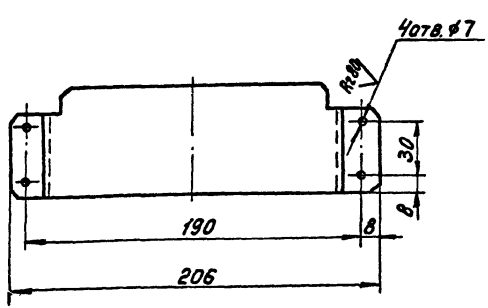
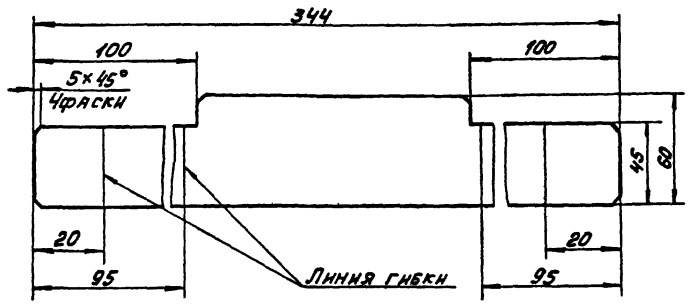
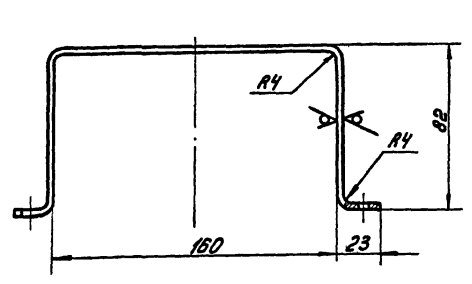
443.03.000СБ			Лист	Масса	Масштаб
Кронштейн с лампами			И	0,85	1:1
Сборочный чертеж			Лист	Листов 1	
И.Лист Н.С.Докум. Подп. А.В.Т. Р.З.Р.С. Кулагина В.С.П. Пров. Сямкина В.С. Р.С. Пеняев В.С. И.Контр. Потушков А.И.			Московский институт		
			Отдел №5		
			Формат 12		

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

100.03.044 ИИ

R160 (✓)

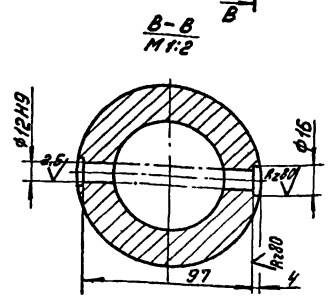
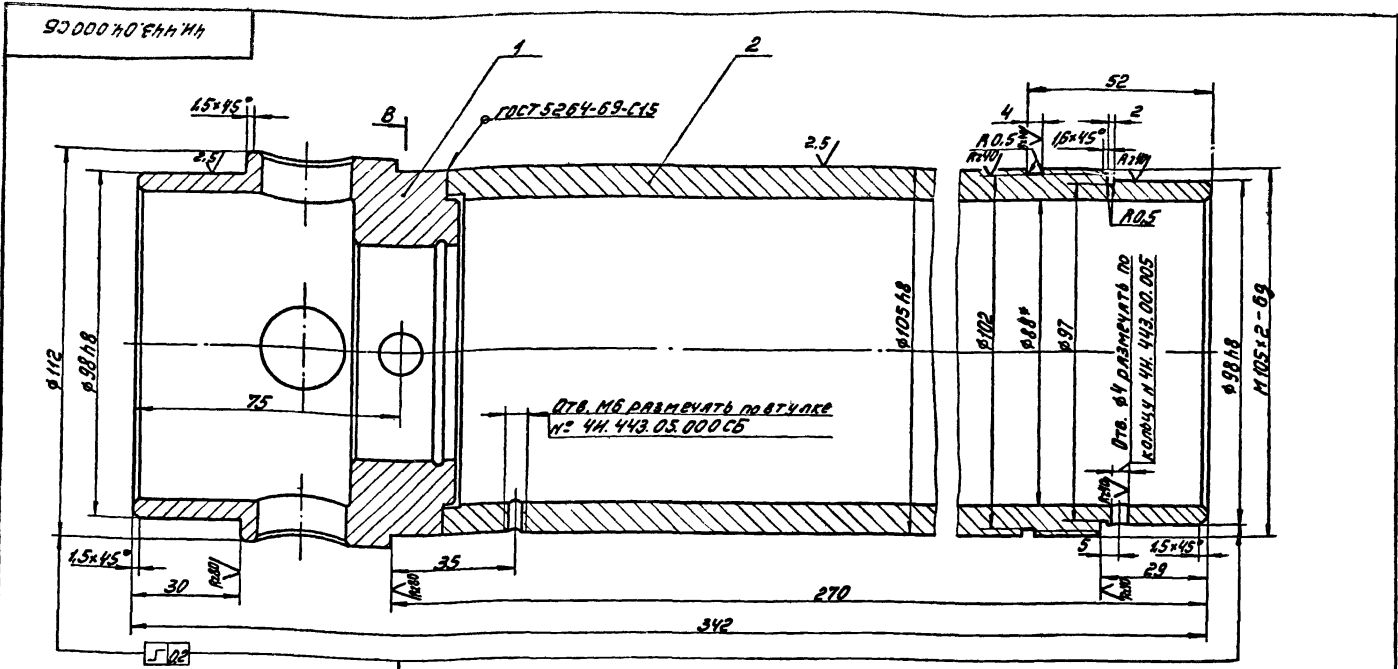
Развертка



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

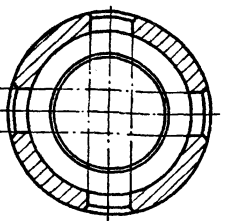
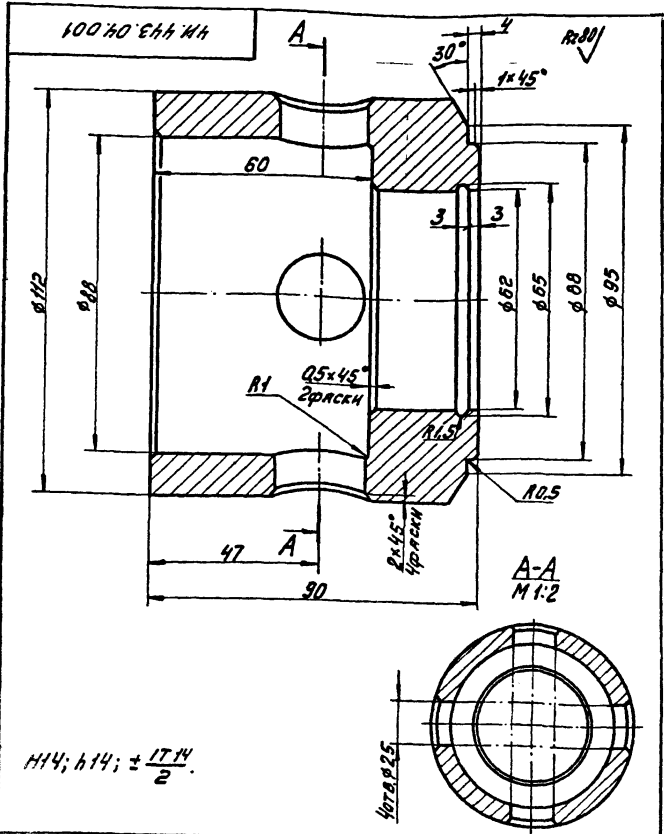
443.03.001			Лист	Масса	Масштаб
Кронштейн			И	0,56	1:2
54 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79			Лист	Листов 1	
И.Лист Н.С.Докум. Подп. А.В.Т. Р.З.Р.С. Кулагина В.С.П. Пров. Сямкина В.С. Р.С. Пеняев В.С. И.Контр. Потушков А.И.			Московский институт		
			Отдел №5		
			Формат 12		

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

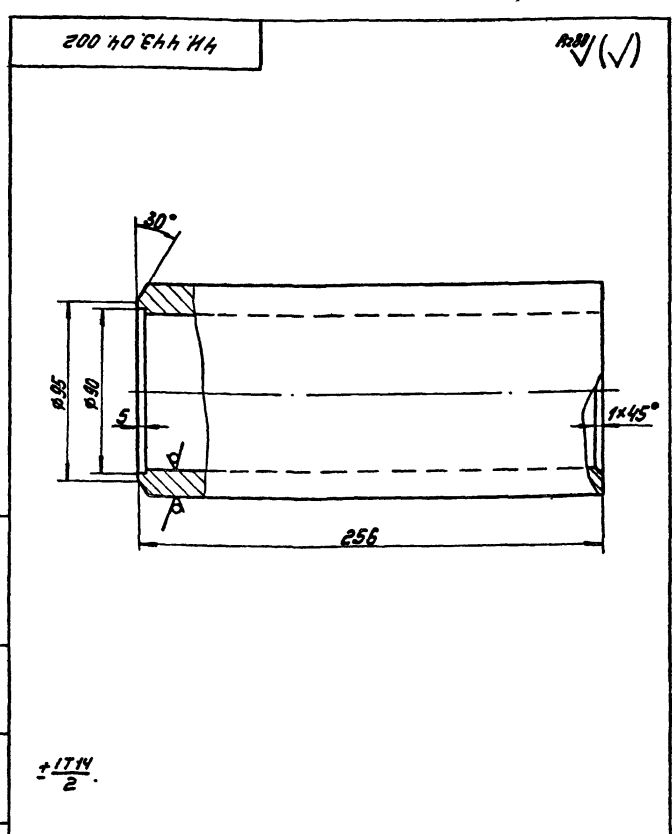


1. Неукладные предельные отклонения размеров: $\pm \frac{IT}{2}$
2. Размеры для справок.

			4Н. 443.04.000 СБ		
Имя	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	
Исполнитель	Подол.	И. А.	03.05.00		
Создатель	Кулагина	В. П.			
Проектировщик	Самойкина	Н. А.			
Рисовальник	Пенягров	В. Д.			
Начальник	Потыков	В. П.			
			Втулка направляющая Сборочный чертеж		
Лист	Масса	Масштаб			
1	77	1:1			
			Лист Листов 1		
			Московский институт		
			Отдел №5		
			Формат 12		



			4Н. 443.04.001		
Имя	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	
Исполнитель	Подол.	И. А.	03.05.00		
Создатель	Кулагина	В. П.			
Проектировщик	Самойкина	Н. А.			
Рисовальник	Пенягров	В. Д.			
Начальник	Потыков	В. П.			
			Головка		
Лист	Масса	Масштаб			
1	3,0	1:1			
			Лист Листов 1		
			Московский институт		
			Отдел №5		



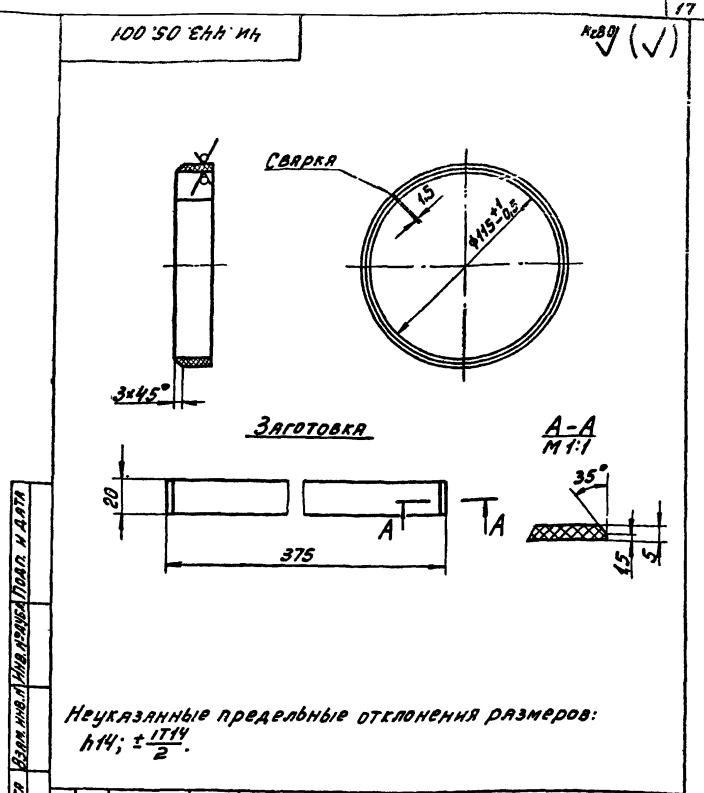
			4Н. 443.04.002		
Имя	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	
Исполнитель	Подол.	И. А.	03.05.00		
Создатель	Кулагина	В. П.			
Проектировщик	Самойкина	Н. А.			
Рисовальник	Пенягров	В. Д.			
Начальник	Потыков	В. П.			
			Труба		
Лист	Масса	Масштаб			
1	0,2	1:2			
			Лист Листов 1		
			Московский институт		
			Отдел №5		

Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII

Формат Зона Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
		Документация		
12	4И 443.05.000 СБ	Сборочный чертёж		
		Детали		
11	1 4И.443.05.001	Кольцо	1	
11	2 4И.443.05.002	Полоса	8	
Б4	3 4И.443.05.003	Труба		
		Труба виннипласт- вая ТУБ-05-1573-77		
		φ114×7 L=223114	1	0,75кг

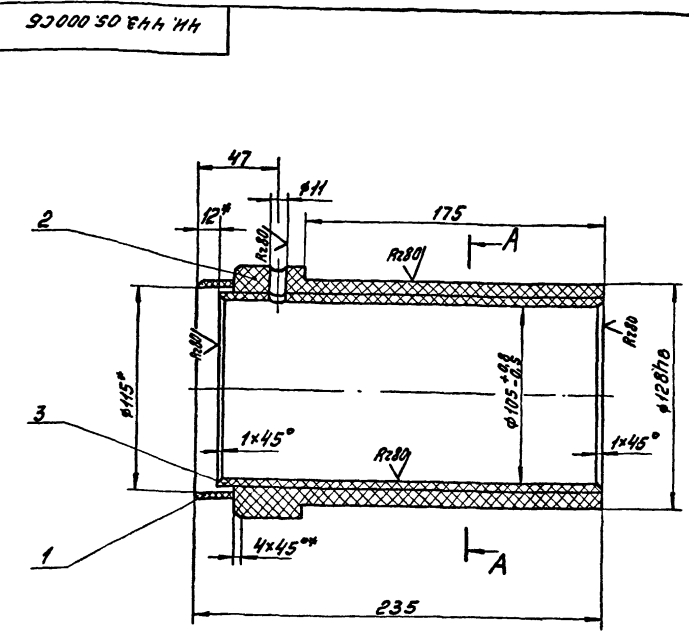
Имя, отчество, фамилия, инициалы, должность, дата

4И.443.05.000			
Имя	Лист	№ докум.	Подп.
Разработчик	Лист	№ докум.	Дата
Пров.	Лист	№ докум.	
Руч.	Лист	№ докум.	
Исполн.	Лист	№ докум.	
Втулка Изолирующая			
Лист	Лист	Листов	
1	1	1	
Исполнительный проект			
Отдел №5			
Формат 11			



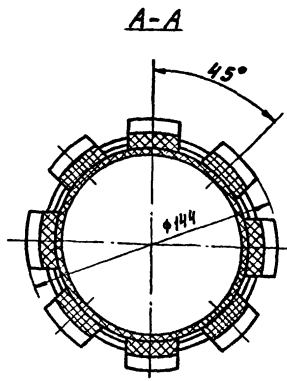
4И 443.05.001			
Имя	Лист	№ докум.	Подп.
Разработчик	Лист	№ докум.	Дата
Пров.	Лист	№ докум.	
Руч.	Лист	№ докум.	
Исполн.	Лист	№ докум.	
Кольцо			
Лист	Листов	Масштаб	
1	1	1:2	
Исполнительный проект			
Отдел №5			
Формат 11			

Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII



Имя, отчество, фамилия, инициалы, должность, дата

4И.443.05.000 СБ			
Имя	Лист	№ докум.	Подп.
Разработчик	Лист	№ докум.	Дата
Пров.	Лист	№ докум.	
Руч.	Лист	№ докум.	
Исполн.	Лист	№ докум.	
Трубка Изолирующая Сборочный чертёж			
Лист	Листов	Масштаб	
1	1		
Исполнительный проект			
Отдел №5			
Формат 12			

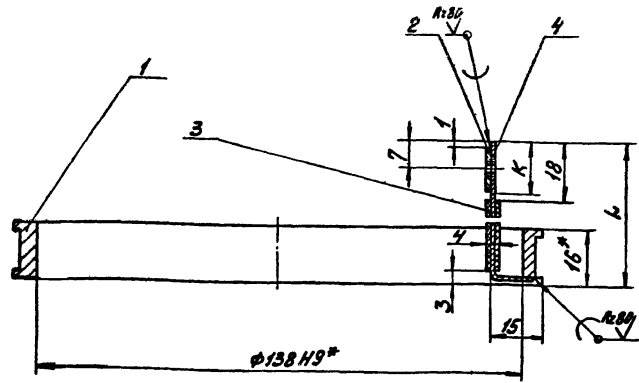
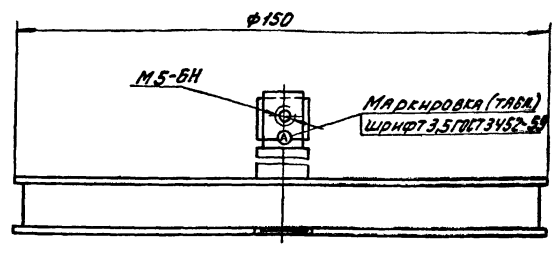


- 1 Неуказанные предельные отклонения размеров: ± 1/14
- 2 Размеры для справок.
- 3 Сварку деталей производить прутком φ3 по-СТУМ 307-1345-65 по контуру прилегания деталей по ГОСТ 16310-80-71-ИП.

4И.443.05.000 СБ			
Имя	Лист	№ докум.	Подп.
Разработчик	Лист	№ докум.	Дата
Пров.	Лист	№ докум.	
Руч.	Лист	№ докум.	
Исполн.	Лист	№ докум.	
Трубка Изолирующая Сборочный чертёж			
Лист	Листов	Масштаб	
1	1		
Исполнительный проект			
Отдел №5			
Формат 12			

Типовой проект 902-2-346
Январь VIII

30 000 30 644 144



Обозначение	Л, мм	Масса	Марка
4Н. 443. 06. 000	40	0,334	①
4Н. 443. 06. 000-01	60	0,338	②
4Н. 443. 06. 000-02	80	0,342	③
4Н. 443. 06. 000-03	100	0,346	④
4Н. 443. 06. 000-04	120	0,350	⑤
4Н. 443. 06. 000-05	140	0,354	⑥
4Н. 443. 06. 000-06	160	0,358	⑦
4Н. 443. 06. 000-07	180	0,362	⑧

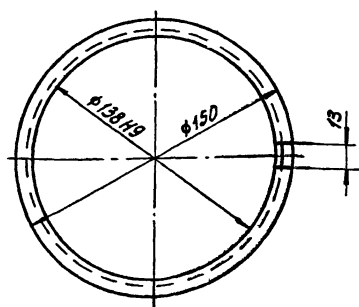
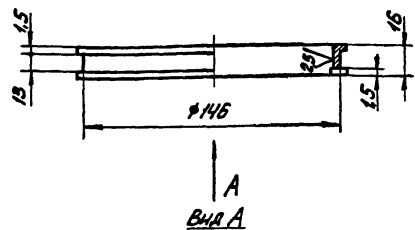
1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Отверстие М5 размечать после пайки детали - поз. 2 к детали - поз. 4.
3. Пайку производить припоем ПМЦ36 ГОСТ 23137-78, после пайки пластину (поз. 4), кольцу (поз. 1) шов зачистить заподлицо с торцевой поверхностью кольца.
4. На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

4Н. 443. 06. 000 СБ				Лист	Масса	Масштаб
Кольцо токосъемное				И	СМ.	-
Сборочный чертеж				Лист	Листов	
				Московский инженерный институт Отдел №5		

ФОРМАТ 12

Исполнитель: Подполковник В.А.Артур
Проверил: Подполковник В.А.Артур
Утвердил: Подполковник В.А.Артур

100 30 644 144



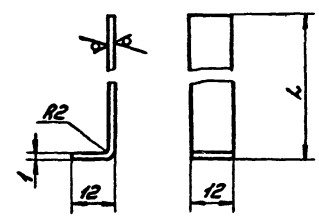
Неуказанные предельные отклонения размеров: h14; h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

4Н. 443. 06. 001

4Н. 443. 06. 001				Лист	Масса	Масштаб
Кольцо				И	0,35	1:2
Бр. ОЦС 5-5-5 ГОСТ 613-79				Лист	Листов	
				Московский инженерный институт Отдел №5		

Формат 11

500 30 644 144



Обозначение	Л, мм	Длина заготовки	Масса, кг
4Н. 443. 06. 003	40	50	0,005
4Н. 443. 06. 003-01	60	70	0,007
4Н. 443. 06. 003-02	80	90	0,009
4Н. 443. 06. 003-03	100	110	0,011
4Н. 443. 06. 003-04	120	130	0,013
4Н. 443. 06. 003-05	140	150	0,015
4Н. 443. 06. 003-06	160	170	0,017
4Н. 443. 06. 003-07	180	190	0,019

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

4Н. 443. 00. 003

4Н. 443. 00. 003				Лист	Масса	Масштаб
Пластина				И	СМ.	-
Латунь алюминиевая ЛР67-2.5 ГОСТ 17741-72				Лист	Листов	
				Московский инженерный институт Отдел №5		

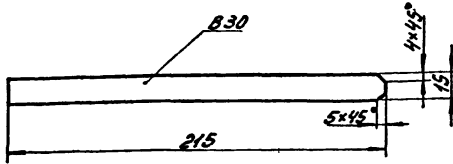
Формат 11

Исполнитель: Подполковник В.А.Артур
Проверил: Подполковник В.А.Артур
Утвердил: Подполковник В.А.Артур

Исполнитель: Подполковник В.А.Артур
Проверил: Подполковник В.А.Артур
Утвердил: Подполковник В.А.Артур

4H.443.05.002

R:80



h14; ± 1/2

4H.443.05.002

Полоса

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

Винилпласт листовой
ГОСТ 9639-71
Маслодокаянная
Отдел №5
Формат И

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

4H.443.06.000

Формат И

Лист 2

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
И			4H.443.06.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
И	1	4H.443.06.001	Кольцо		1	
БУ	2	4H.443.06.002	Наклейка			
				Латунь алюминиевая		
				Лист-2,5 ГОСТ 17714-72		
				15x12x2	1	0,003кг
				Материалы		
				Лента изоляционная		
				Поливинилхлоридный		
				пластик ГОСТ 5950-75		0,7м

4H.443.06.000

Кольцо
токосъемное

Лист	Лист	Листов
И	1	3
Маслодокаянная Отдел №5 Формат И		

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

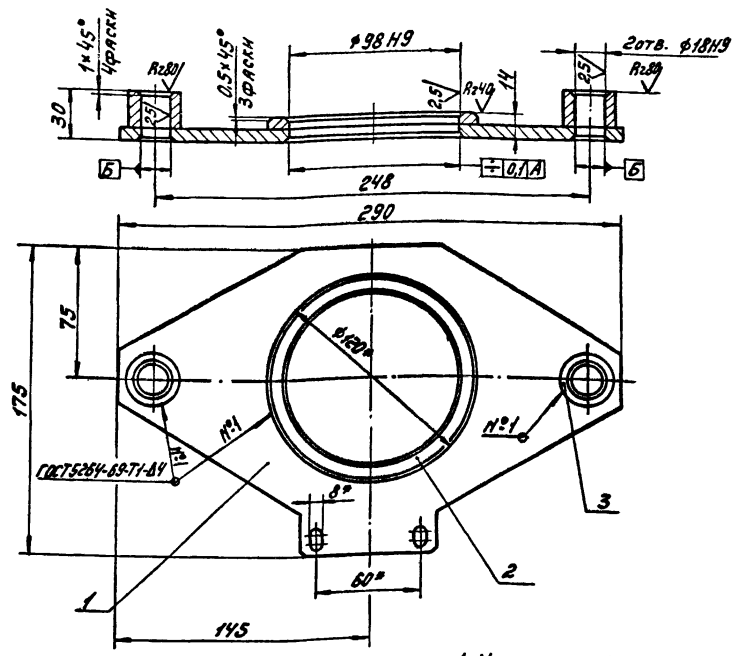
4H.443.06.000

17850-04 20 Формат И

Лист 3

ЧН 443.07.000СБ

Типовой проект 902-2-346
Ялбсом VIII



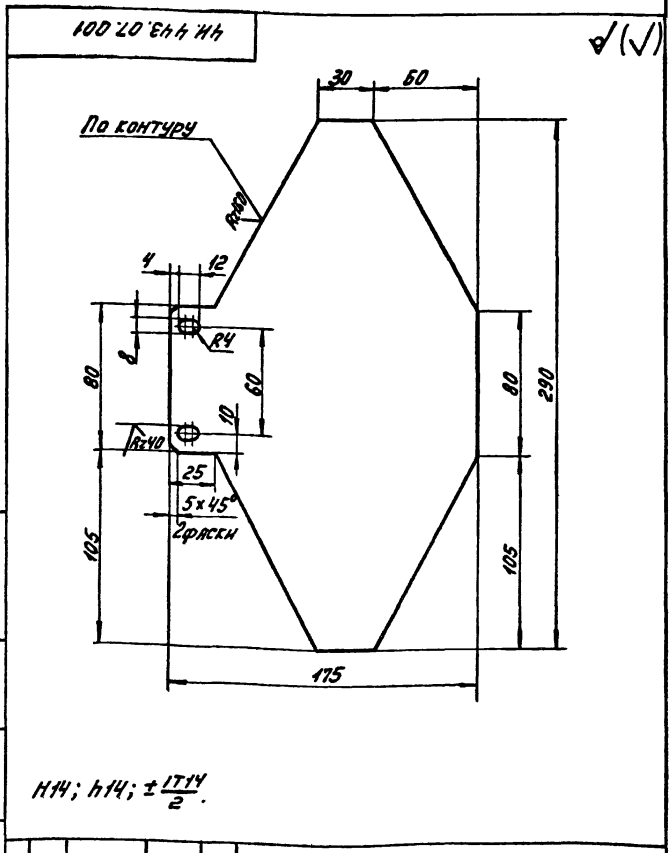
3. Предельные отклонения размеров деталей без чертежа h14.

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

Имя, фамилия, Подол. и дата
Имя, фамилия, Подол. и дата
Имя, фамилия, Подол. и дата

ЧН. 443.07.000СБ		
Имя Лист	№ докум.	Подол. и дата
Разраб.	Кулагина	В.С.
Пров.	Самохина	В.С.
Рук.	Пендерева	В.С.
И.контр.	Потытков	В.С.
Траверся		
Сборочный чертеж		
Лист	Масштаб	Масштаб
1	1:95	1:2
Лист Листов 1		
Московский институт		
Отдел №5		
ФОРМАТ А2		

Имя	Знач	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация.</u>						
12			ЧН. 443.07.000СБ	Сборочный чертеж		
<u>Детали.</u>						
11	1		ЧН. 443.07.001	Пластина	1	
Б4	2		ЧН. 443.07.002	Кольцо		
Лист 57 ГОСТ 19903-74 Вст.3 сп ГОСТ 14637-79						
				φ120 × φ90	1	0,29 ИТ
Б4	3		ЧН. 443.07.003	Бобышка		
Лист В 30 ГОСТ 2590-71 Вст.3 сп ГОСТ 535-79						
				L=25 h14	2	0,085 ИТ



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

Имя, фамилия, Подол. и дата
Имя, фамилия, Подол. и дата
Имя, фамилия, Подол. и дата

Имя, фамилия, Подол. и дата
Имя, фамилия, Подол. и дата
Имя, фамилия, Подол. и дата

ЧН. 443.07.000		
Имя Лист	№ докум.	Подол. и дата
Разраб.	Кулагина	В.С.
Пров.	Самохина	В.С.
Рук.	Пендерева	В.С.
И.контр.	Потытков	В.С.
Траверся		
Лист Листов 1		
Московский институт		
Отдел №5		
ФОРМАТ А1		

ЧН. 443.07.001		
Имя Лист	№ докум.	Подол. и дата
Разраб.	Кулагина	В.С.
Пров.	Самохина	В.С.
Рук.	Пендерева	В.С.
И.контр.	Потытков	В.С.
Пластина		
Лист Листов 1		
Московский институт		
Отдел №5		
ФОРМАТ А1		

Копировал: 17850-09

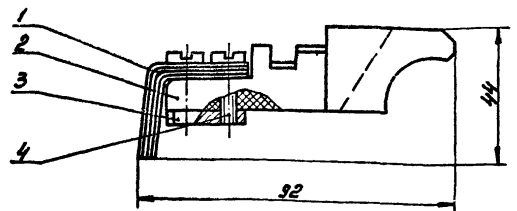
Титловый проект 002-2-315
Львбсч VIII

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

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

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

92 000 80 844 И4

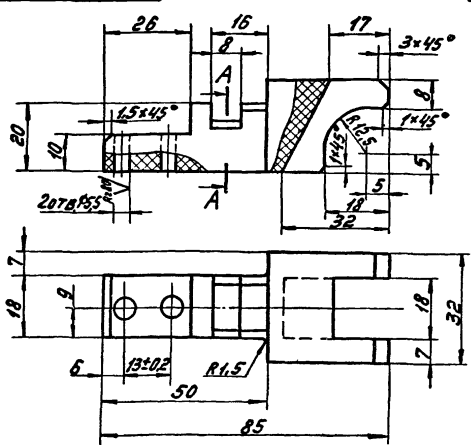


1. Предельные отклонения размеров деталей без чертежа h14
2. Размеры для справок.

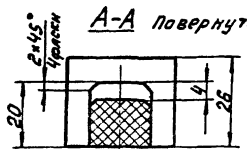
Имя, № подл., Подл. и дата, Владелец, Имя, № подл., Подл. и дата, Имя, № подл., Подл. и дата, Имя, № подл., Подл. и дата

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

100 80 844 И4



A-A Повернуто

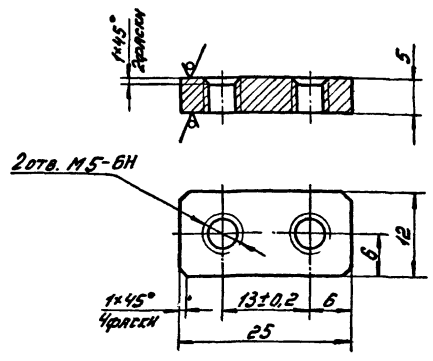


Неуказанные предельные отклонения размеров: h14; h14; ±IT14/2.

4И.443.08.001		
Щеткодержатель		
Лист	Листов	Листов
И	0,037	1:1
Мосводоканалниниэпрот		
Отдел №5		

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

200 80 844 И4



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

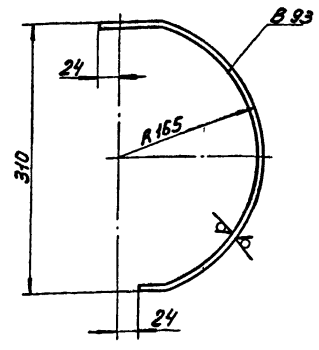
Имя, № подл., Подл. и дата, Владелец, Имя, № подл., Подл. и дата, Имя, № подл., Подл. и дата, Имя, № подл., Подл. и дата

4И.443.08.002		
Пластина		
Лист	Листов	Листов
И	0,037	2:1
Мосводоканалниниэпрот		
Отдел №5		

Типовой проект 902-2-3/6
Листом VIII

100 60 ЕНН МН

К160/11



h14; ± 17/2

44.443.09.001

Стенка

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

Лист 6-2 ГОСТ 19903-74
ВСТ.3сн ГОСТ 16523-70

№	Пос	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
			Документация		
12		44.443.10.000СБ	Сборочный чертеж		
			Сборочные единицы		
11	1	44.443.10.010	Провод	2	
11	2	44.443.10.020	Провод	8	
			Стандартные изделия		
3			Провод установочный марки ПГВ сеч. 2,5мм ² ГОСТ 6323-79	2	0,12кг

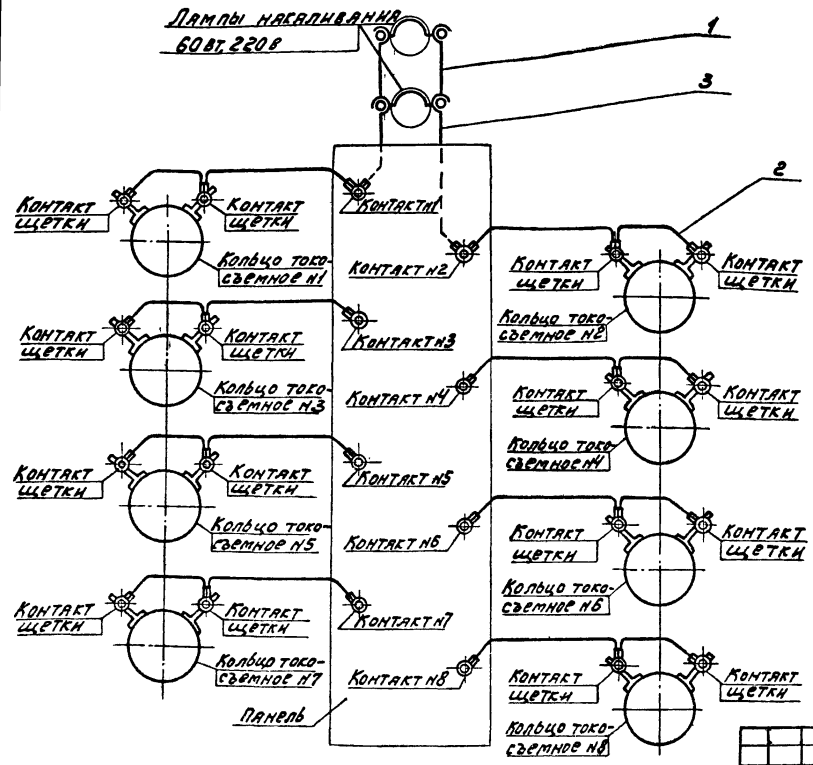
44.443.10.000

Электропроводка

Лист	Лист	Листов
И	1	1
Мосводоканализпроект		
Отдел №5		
Формат И		

90 000 01 ЕНН МН

Лампы накаливания 60Вт, 220В



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

44.443.10.000СБ

Электропроводка
Сборочный чертеж

Лист	Масштаб	Масштаб
И		
Лист	Листов 1	
Мосводоканализпроект		
Отдел №5		
Формат И		

Типовой проект 302-2-346
Альбом VIII

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

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

30 010 01 ЕНН ИИ

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

4Н.443.10.010СБ

Провод
Сборочный чертеж

Лист 1 Листов 1
Москва государственн. проект
Отдел №5
Формат И

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

110 01 ЕНН ИИ

R200 (✓)

Развертка

НН4; нН4; $\pm \frac{1714}{2}$.

4Н.443.10.011

Наконечник

Лист 1 Листов 1
Москва государственн. проект
Отдел №5
Формат И

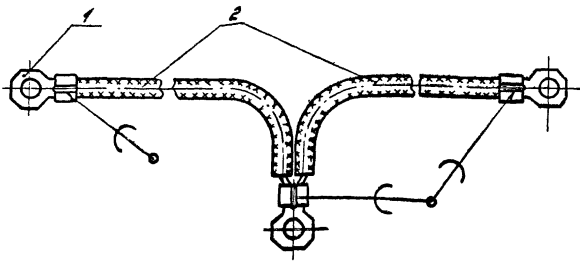
Литунь алюминиевая ЛА67-2,5 ГОСТ 17714-72

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

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

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

ЧН.443.10.020СБ



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

ЧН.443.10.020СБ

Провод
Сборочный чертеж

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

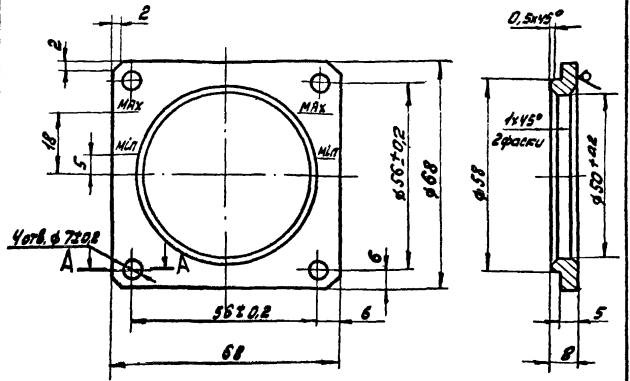
Имя, Фамилия, Подпись, Дата, Место, Подпись, Подпись, Подпись

ЧН.443.00.001

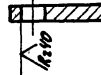
К:80 (✓)

ЧН.443.00.001

К:80 (✓)



A-A



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

ЧН.443.00.001

Рамка

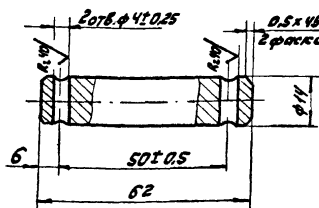
Лист	Масса	Масштаб
И	0,12	1:1
Лист		Листов: 1
Мособлканмашпроект		
Отдел №5		
Формат И		

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

Имя, Фамилия, Подпись, Дата, Место, Подпись, Подпись, Подпись

ЧН.443.00.002

К:80 (✓)



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

ЧН.443.00.002

Ось

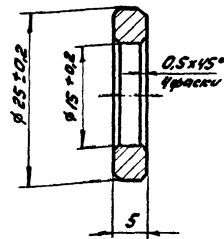
Лист	Масса	Масштаб
И	0,066	1:1
Лист		Листов: 1
Мособлканмашпроект		
Отдел №5		
Формат И		

Ст.3 ГОСТ 380-74

Имя, Фамилия, Подпись, Дата, Место, Подпись, Подпись, Подпись

ЧН.443.00.003

К:80 (✓)



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

ЧН.443.00.003

Дистанционное

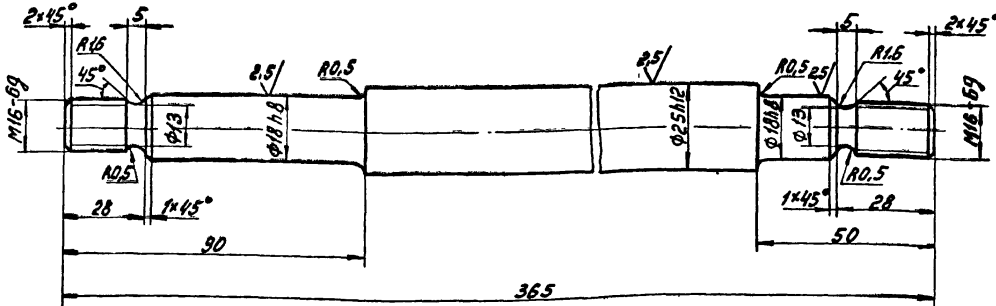
Лист	Масса	Масштаб
И		
Лист		Листов: 1
Мособлканмашпроект		
Отдел №5		

Ст.3 ГОСТ 380-74

Имя, Фамилия, Подпись, Дата, Место, Подпись, Подпись, Подпись

400 00 ЕНН НН

№ 01 (V)

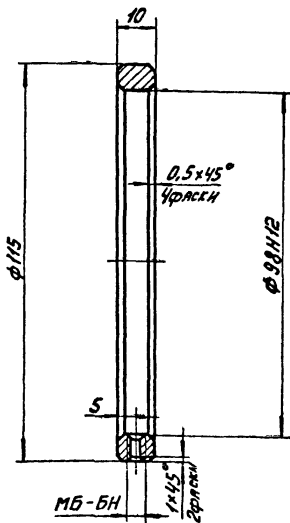


Неуказанные предельные отклонения размеров:
H14; h14; ± IT14/2.

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

500 00 ЕНН НН

№ 01 (V)

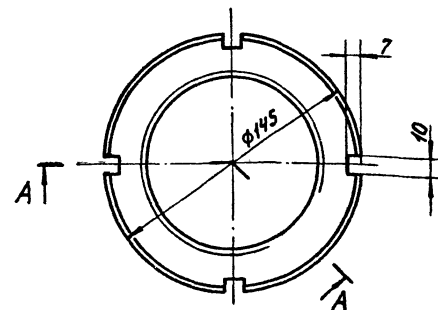
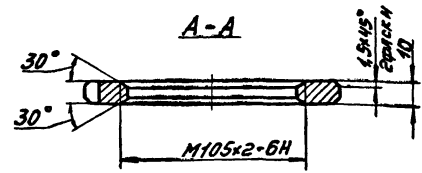


Неуказанные предельные отклонения размеров:
H14; h14; ± IT14/2.

				ЧН.443.00.005		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Листы	Лист	Масштаб
Резав.	Сварщик	СЗД			Н	0,37 1:1
Проб.	Контроль	СЗД			Лист	Листов 1
Руч.	Печать	СЗД			Масштаб: 1:1	
И.контр.	Получено	СЗД			Масштаб: 1:1	
				Ст 3 ГОСТ 380-7		
				Отдел №5		
				Формат 11		

900 00 ЕНН НН

№ 01 (V)

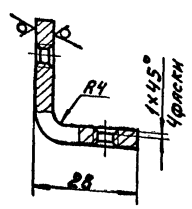
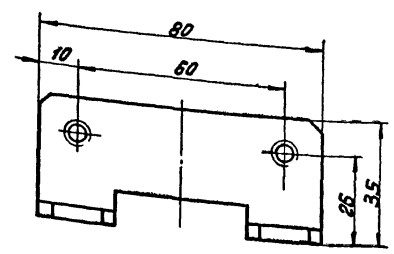


H14; h14; ± IT14/2.

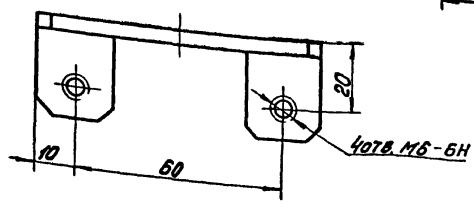
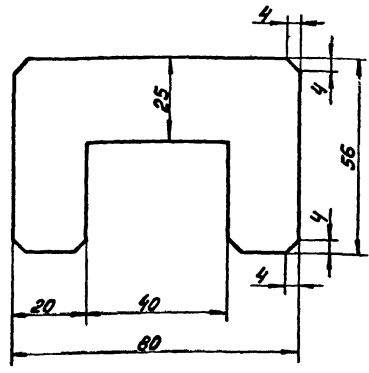
				ЧН.443.00.008		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Листы	Лист	Масштаб
Резав.	Сварщик	СЗД			Н	0,72 1:2
Проб.	Контроль	СЗД			Лист	Листов 1
Руч.	Печать	СЗД			Масштаб: 1:2	
И.контр.	Получено	СЗД			Масштаб: 1:2	
				Ст 3 ГОСТ 380-7		
				Отдел №5		
				Формат 11		

Типовой проект 902-2-346
Автом III

400 00 Е44 И4



РАЗВЕРТКА

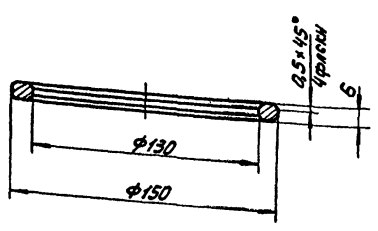


$H14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$

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

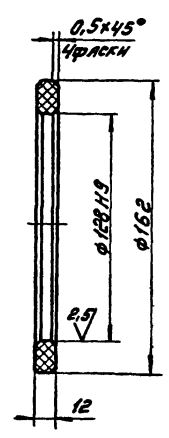
				ЧМ. 443.00.007			
Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кронштейн	Лист	Масса
Давыд	Кулагина	2021				И	0,1
Пос	Самухина	Лен				Лист	Листов
Руч	Ленарев	Лен				1	1
И.контр. Потытков				Л.Л.	Лист 64 ГОСТ 19903-74	Исходокамплайнпроект	
					Вст.3сп ГОСТ 14837-78	Отара №5	
Формат 12							

800 00 Е44 И4



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

600 00 Е44 И4



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

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

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

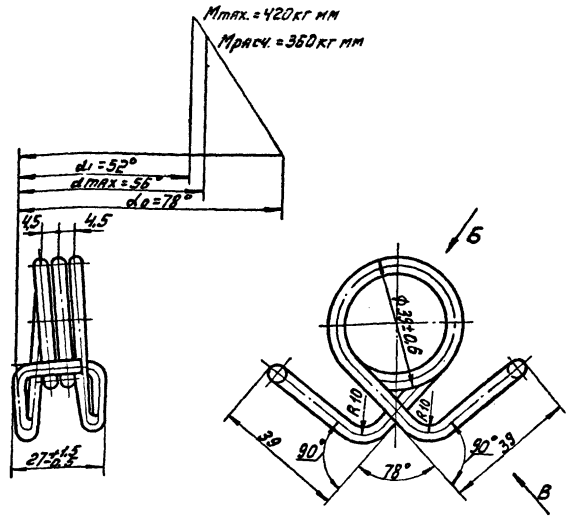
				ЧМ. 443.00.008			
Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Шайба	Лист	Масса
Давыд	Кулагина	2021				И	0,2
Пос	Самухина	Лен				Лист	Листов
Руч	Ленарев	Лен				1	1
И.контр. Потытков				Л.Л.	Лист Ст 3 ГОСТ 380-71	Исходокамплайнпроект	
					Отара №5	Формат 11	

				ЧМ. 443.00.009			
Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кольцо	Лист	Масса
Давыд	Кулагина	2021				И	0,12
Пос	Самухина	Лен				Лист	Листов
Руч	Ленарев	Лен				1	1
И.контр. Потытков				Л.Л.	Лист ВНИИПЛАСТ ЛИСТОВОЙ	Исходокамплайнпроект	
					ГОСТ 9639-71	Отара №5	
17850-09 28 Формат 11							

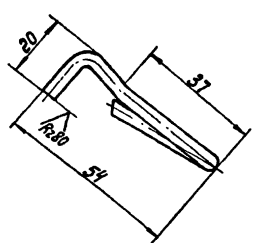
✓(✓)

510 00 344 ИЧ

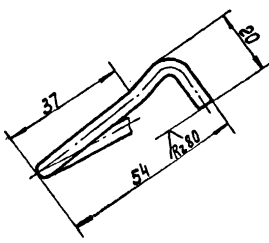
Типовой проект 902-2-346
Январь VIII



Вид Б



Вид В

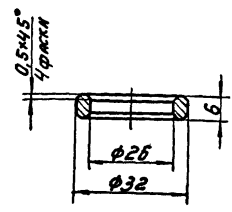


1. Число рабочих витков $n=2,5$.
2. Направление навивки - безразлично.
3. Длина развернутой пружины $L=456 \text{ мм}$.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров: $h14; \pm \frac{IT14}{2}$.
5. После изготовления первой пружины необходимо собрать её с 2-х щеткодержателями - ЧИ. 443.00.001 на валке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

				ЧИ 443.00.015		Лист	Масса	Масштаб
Изм	Лист	Исполн	Подп	Дата	Пружина	И	0,05	1:1
Разработ	Сметкина	Сметкина	Сметкина	1962		Лист	Листов 1	
Провер	Сметкина	Сметкина	Сметкина			Московский филиал проекта		
И.контр	Потушков	И.И.			Проволока I-40	Отдел №5		
					ГОСТ 9389-75	Формат 12		

910 00 344 ИЧ

Типовой проект 902-2-346
Январь VIII

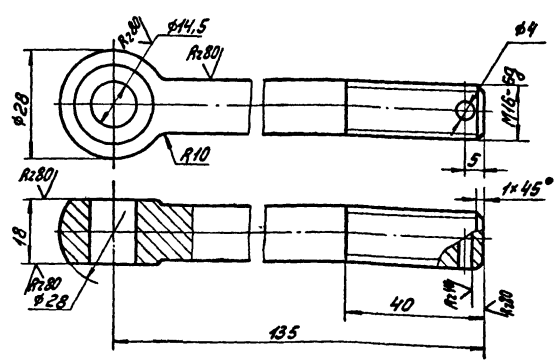


$h14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$

				ЧИ 443.00.016		Лист	Масса	Масштаб
Изм	Лист	Исполн	Подп	Дата	Кольцо	И	0,013	1:1
Разработ	Сметкина	Сметкина	Сметкина	1962		Лист	Листов 1	
Провер	Сметкина	Сметкина	Сметкина			Московский филиал проекта		
И.контр	Потушков	И.И.			Ст.3 ГОСТ 380-71	Отдел №5		
					Формат 11			

110 00 344 ИЧ

Типовой проект 902-2-346
Январь VIII



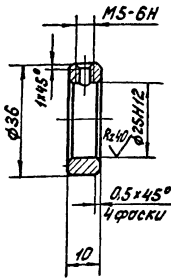
$h14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$

				ЧИ 443.00.017		Лист	Масса	Масштаб
Изм	Лист	Исполн	Подп	Дата	Болт откидной	И	0,21	1:1
Разработ	Сметкина	Сметкина	Сметкина	1962		Лист	Листов 1	
Провер	Сметкина	Сметкина	Сметкина			Московский филиал проекта		
И.контр	Потушков	И.И.			Ст.3 ГОСТ 380-71	Отдел №5		
					Формат 11			

Копия № 14-17850-09 30

810 00 844 НН

R=0,01 (✓)



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

ЧН. 443.00.018

Кольцо
установочное

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

Ст 3 ГОСТ 380-71

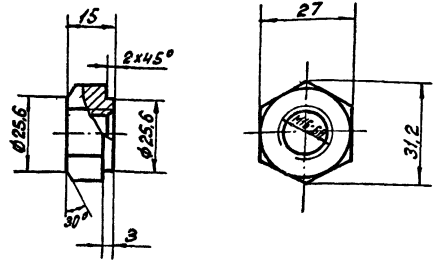
Насводоаканализирует
Отдел №5

формат 11

Изм. Лист № док. Подп. Дата
Разр. С. Воронцов Ю.
Проб. Кулагина Ю.
Рук. Пендереб В.
И. контр. Пашуков А.

610 00 844 НН

R=0,01 (✓)



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

ЧН. 443.00.019

Гайка

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

Ст 3 ГОСТ 380-71

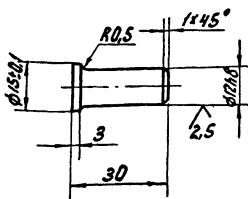
Насводоаканализирует
Отдел №5

формат 11

Изм. Лист № док. Подп. Дата
Разр. С. Воронцов Ю.
Проб. Кулагина Ю.
Рук. Пендереб В.
И. контр. Пашуков А.

120 00 844 НН

R=0,01 (✓)



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

ЧН. 443.00.021

Палец

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

Ст 3 ГОСТ 380-71

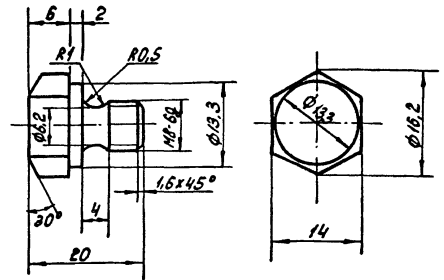
Насводоаканализирует
Отдел №5

формат 11

Изм. Лист № док. Подп. Дата
Разр. С. Воронцов Ю.
Проб. Кулагина Ю.
Рук. Пендереб В.
И. контр. Пашуков А.

220 00 844 НН

R=0,01 (✓)



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

ЧН. 443.00.022

Пробка

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

Ст 3 ГОСТ 380-71

Насводоаканализирует
Отдел №5

формат 11

Изм. Лист № док. Подп. Дата
Разр. С. Воронцов Ю.
Проб. Кулагина Ю.
Рук. Пендереб В.
И. контр. Пашуков А.