

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

Титов В. проект 90г. 2.346
Альбом VIII

Наименование	Обозначение чертежа	№ № стр.
1	2	3
Титульный лист		1
Содержание альбома		2
Токоприемник кольцевой. Техни-ческие условия	4И.443.00.000ТУ	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 кантованный	4И.443.00.013	28
Винт	4И.443.00.014	28
Пружина	4И.443.00.015	29
Кольцо	4И.443.00.016	29
Болт откидной	4И.443.00.017	29
Кольцо установочное	4И.443.00.018	30
Гайка	4И.443.00.019	30
Палец	4И.443.00.021	30
Пробка	4И.443.00.022	(30)

МОСГОРИСПОЛКОМ
УПРАВЛЕНИЕ ВОДОПРОВОДНО-КАНАЛИЗАЦИОННОГО ХОЗЯЙСТВА
ИНСТИТУТ МОСВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ

Токоприемник кольцевой

Технические условия

4И.443.00.00.000ТУ

Главный инженер института

А.А. Соколин / Соколин А.А. /
1981г.

Начальник отдела

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

Руководитель разработки

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

1981г.

I. Введение.

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

II. Назначение и краткое описание.

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

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

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

4И.443.00.000 ТУ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Лист
Токоприемник кольцевой				
Технические условия				
				Лист
				3
				Масоводоканализинпроект
				Отдел №5
				Формат 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
Токоприемник				
Технические условия				
				Лист
				3
				Масоводоканализинпроект
				Отдел №5
				Формат 1/1

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.443.02.011, 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
Токоприемник				
Технические условия				
				Лист
				2
				Масоводоканализинпроект
				Отдел №5
				Формат 1/1

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, 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.

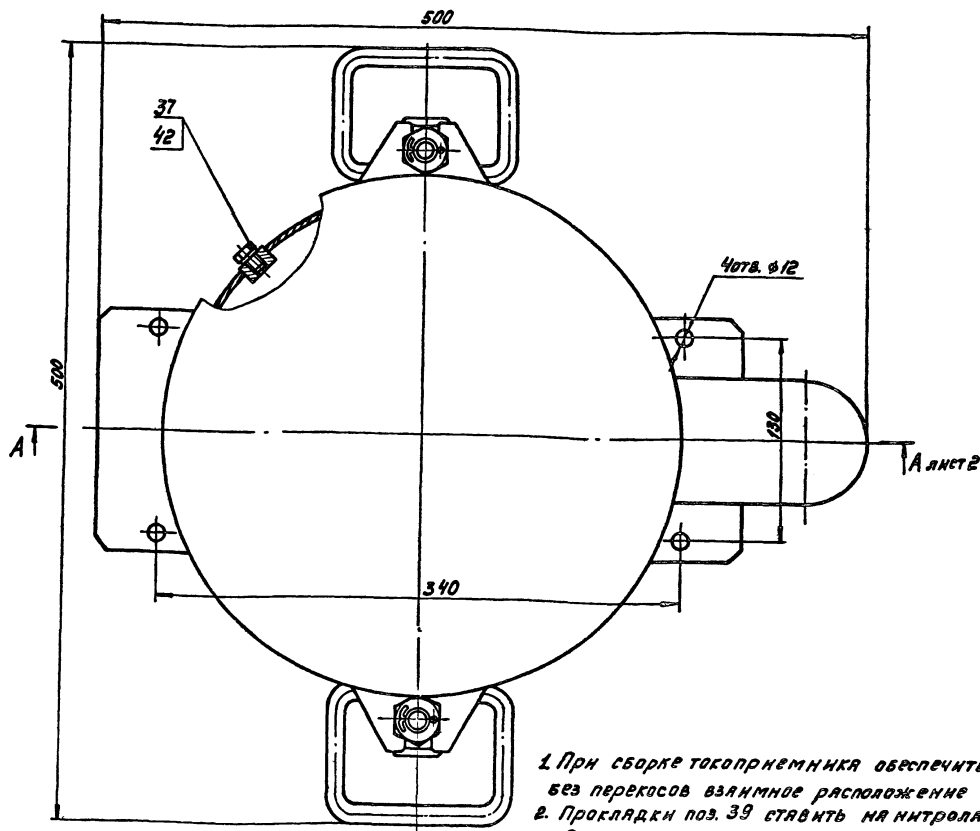
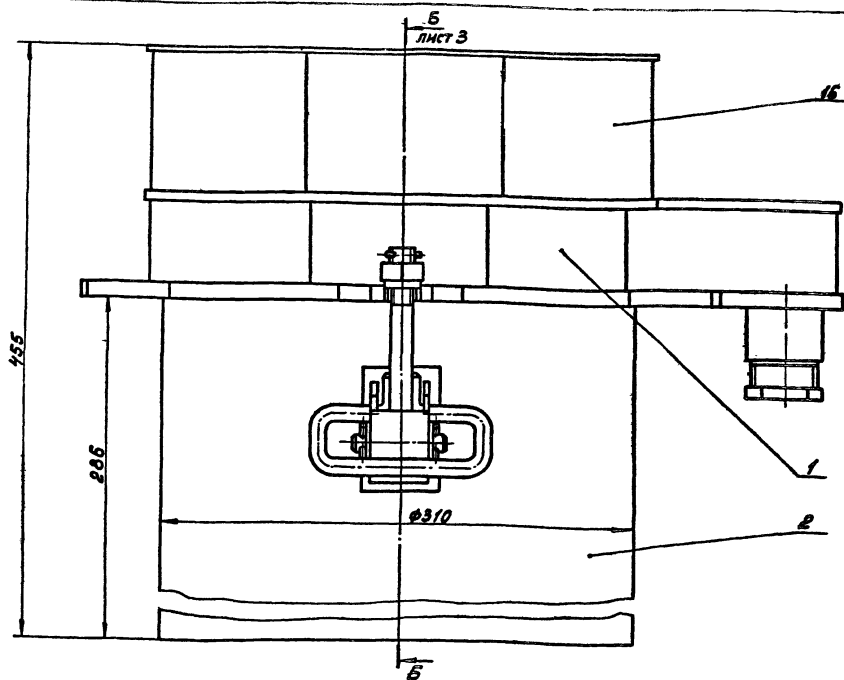
Испытание токоприемника производится совместно с плососом или плоскребом, на котором устанавливается данный токоприемник, в соответствии с программой испытаний.

Предельные отклонения размеров:
отверстий - по Н14, валов - по h14;
остальных - по $\pm \frac{IT14}{2}$.

4И.443.00.000 ТУ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Лист
Токоприемник				
Технические условия				
				Лист
				4
				Масоводоканализинпроект
				Отдел №5
				Формат 1/1

Копировал: 1-77150-09 4 Формат 1/1



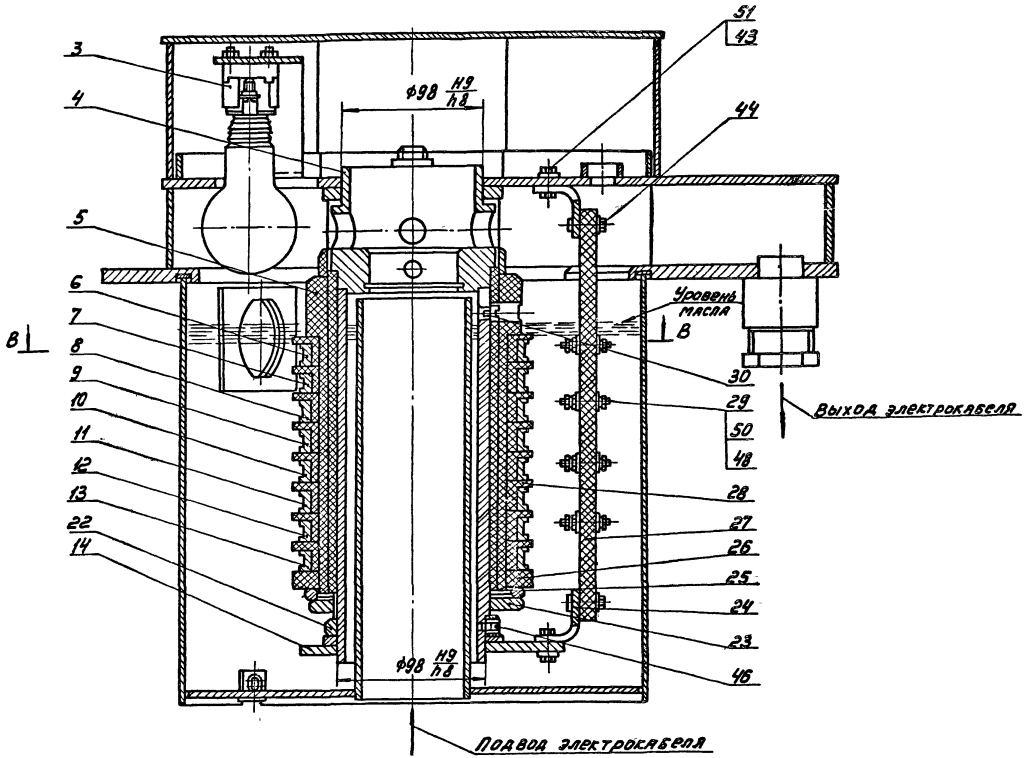
1. При сборке токоприемника обеспечить правильное без перекосов взаимное расположение щеток.
2. Прокладки поз. 39 ставить на нитролаке
3. После сборки токоприемника проверить плавность вращения направляющей втулки поз.4.
4. Все необработанные металлические поверхности, кроме изделий из бронзы и латуни, 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 h14

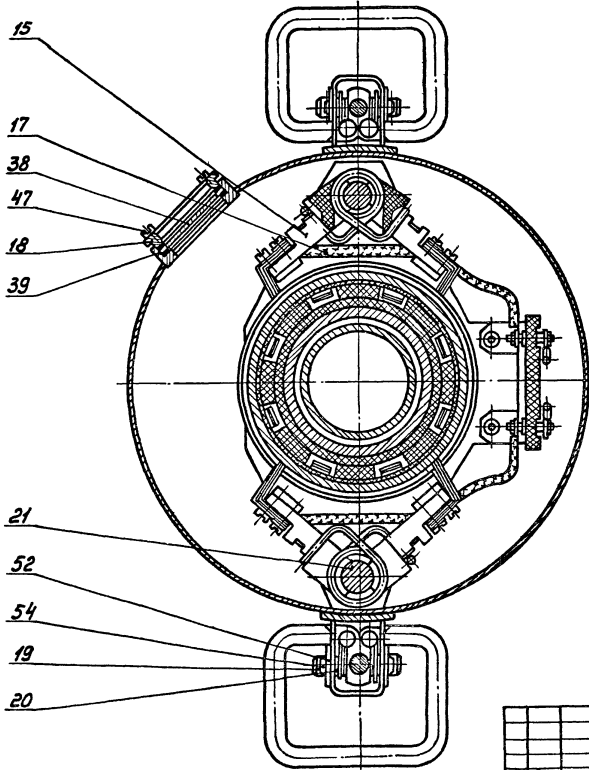
			ЧМ.443.00.0000СБ		
			Токоприемник кольцевой		
			Сборочный чертёж		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Лист	№ докум.
Пров.	Смоделин	А.С.С.	А.С.	№	18,0
Руч.	Пеняева	С.С.	С.С.	Формат	А2
Исполн.	Получено	М.П.	М.П.	Лист 1 из 2	
Утв.	Гладильников	А.С.	А.С.	Масштаб: 1:1	
			Отдел №5		

ИЗМ. ИСПОЛН. ПОДП. И ДАТА

А-А лист 1
(электропроводка условно не показана)



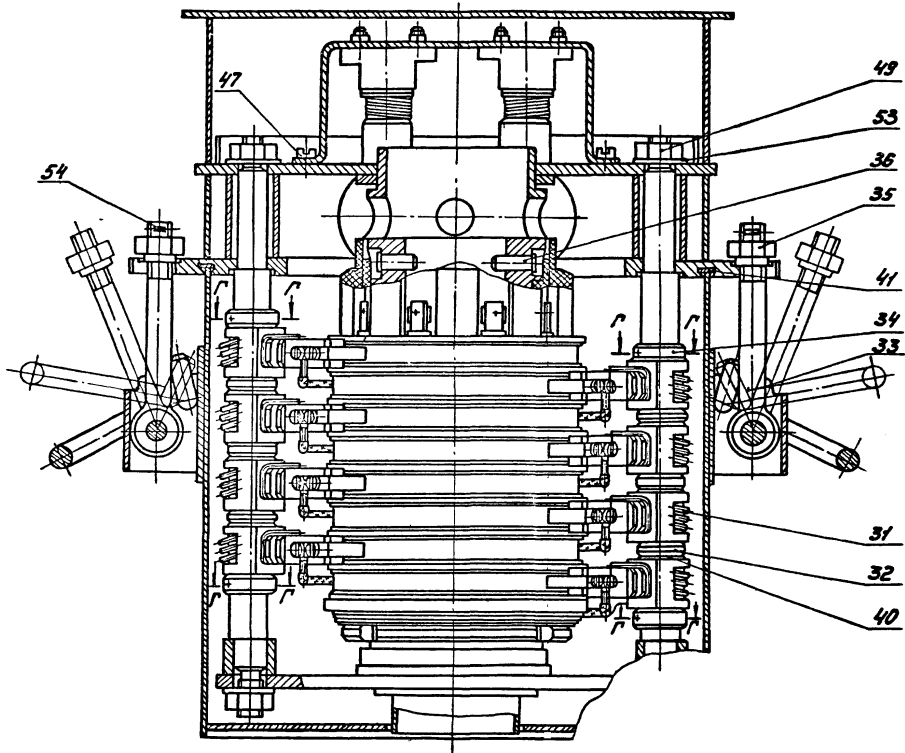
В-В



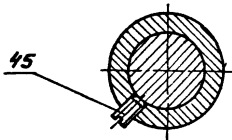
Исполнитель: Павлов М.А. Проект: Бунин И.А. Проверка: Павлов М.А. Директор: Павлов М.А.

				ЧН. 443.00.000СБ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Токотреник кольцевой	Лист	Масса	Масштаб
1	1					И	-	-
Разр.	Выполн.	Провер.	Инж.	Инж.	Сборочный чертёж	Лист	Листов	
Рук.	Специалист	Инж.	Инж.	Инж.		Исполнительный проект		
						Отдел №5		
Исполн.	Директор	Инж.	Инж.	Инж.	Исполнительный проект			
Удп.	Инженер	Инж.	Инж.	Инж.	Отдел №5			

Б-Б лист 1



Г-Г



ИИ. 443.00.000СБ
Лист 3 из 5
ИИ. 443.00.000СБ
Лист 3 из 5

				ИИ. 443.00.000СБ		
ИИ. 443.00.000СБ	Лист 3 из 5	ИИ. 443.00.000СБ	Лист 3 из 5	Токоприемник кольцевой Сборочный чертеж		
ИИ. 443.00.000СБ	Лист 3 из 5	ИИ. 443.00.000СБ	Лист 3 из 5	ИИ. 443.00.000СБ	ИИ. 443.00.000СБ	ИИ. 443.00.000СБ
				ИИ. 443.00.000СБ		

Типовой проект 902-2-346
Янбсом VIII

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
		<u>Документация</u>		
	4н. 443. 00. 000 СБ	Сборочный чертеж		
	4н. 443. 00. 000 ТУ	Технические условия		
		<u>Сборочные единицы</u>		
И	1 4н.443. 01. 000	Корпус	1	
И	2 4н.443. 02. 000	Бяк	1	
И	3 4н.443. 03. 000	Кронштейн с лампами	1	
И	4 4н.443. 04. 000	Втулка направляющая	1	
И	5 4н.443. 05. 000	Втулка изолирующая	1	
И	6 4н.443. 06. 000	Кольцо токосъемное	1	
И	7 4н.443. 06. 000-01	Кольцо токосъемное	1	
И	8 4н.443. 06. 000-02	Кольцо токосъемное	1	
И	9 4н.443. 06. 000-03	Кольцо токосъемное	1	
И	10 4н.443. 06. 000-04	Кольцо токосъемное	1	
И	11 4н.443. 06. 000-05	Кольцо токосъемное	1	
И	12 4н.443. 06. 000-06	Кольцо токосъемное	1	
И	13 4н.443. 06. 000-07	Кольцо токосъемное	1	
И	14 4н.443. 07. 000	Траверса	1	
4н. 443. 00. 000				
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Лист	Сметки	Лист	Листов	
Инж. Мещеряков	Лист	Инж. Мещеряков	Листов	
Мех. Мещеряков	Лист	Мех. Мещеряков	Листов	
Эл. Мещеряков	Лист	Эл. Мещеряков	Листов	
Увт. Гаврилов	Лист	Увт. Гаврилов	Листов	
Токоприемник кольцевой				Лист 3
Маслодожимный проект Отдел №5				

Формат 11

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
И	15 4н.443. 08. 000	Щетка	16	
И	16 4н.443. 09. 000	Колпак	1	
И	17 4н.443. 10. 000	Электропровода	1	
		<u>Детали</u>		
И	18 4н.443. 00. 001	Рамка	1	
И	19 4н.443. 00. 002	Обс	2	
И	20 4н.443. 00. 003	Кольцо дистанционное	4	
И	21 4н.443. 00. 004	Валак	2	
И	22 4н.443. 00. 005	Кольцо	1	
И	23 4н.443. 00. 006	Гайка	1	
И	24 4н.443. 00. 007	Кронштейн	2	
И	25 4н.443. 00. 008	Шайба	1	
И	26 4н.443. 00. 009	Кольцо	1	
И	27 4н.443. 00. 011	Панель	1	
И	28 4н.443. 00. 012	Кольцо изолирующее	8	
И	29 4н.443. 00. 013	Винт контактный	8	
И	30 4н.443. 00. 014	Винт	1	
И	31 4н.443. 00. 015	Пружина	8	
И	32 4н.443. 00. 016	Кольцо	6	
И	33 4н.443. 00. 017	Болт откидной	2	
И	34 4н.443. 00. 018	Кольцо установочное	4	
И	35 4н.443. 00. 019	Гайка	2	
И	36 4н.443. 00. 021	Палец	2	
И	37 4н.443. 00. 022	Пробка	1	
4н. 443. 00. 000				Лист 2

Формат 11

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
БУ	38 4н.443. 00. 023	Стекло органическое Стекло СЭП. ГОСТ 9784-78 φ58; S=4мм	1	0,01кг
БУ	39 4н.443. 00. 024	Прокладка Клей прокладочный 15 ГОСТ 9347-74 φ58×φ52	2	0,001кг
БУ	40 4н.443. 00. 025	Шайба регулировочная Лист БЗ ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 16523-70 φ32×φ26	12	0,002кг
БУ	41 4н.443. 00. 026	Прокладка Пластина I ПМБ-М-2-12 ГОСТ 7338-77 φ316×φ298	1	0,001кг
БУ	42 4н.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	
4н. 443. 00. 000				Лист 3

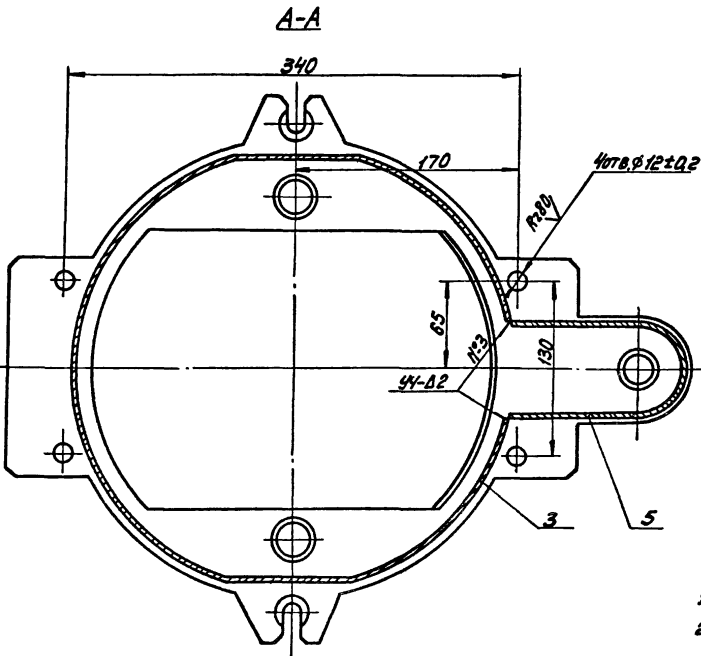
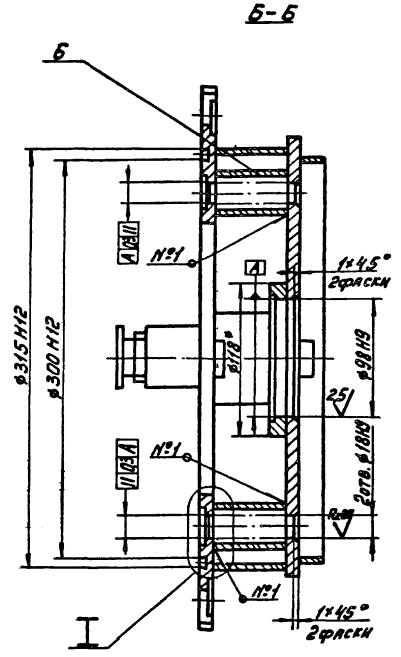
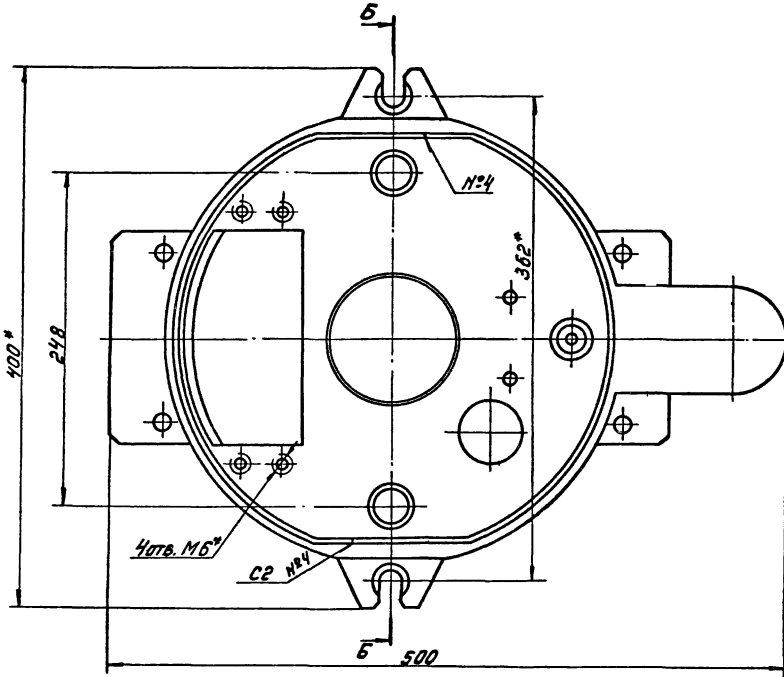
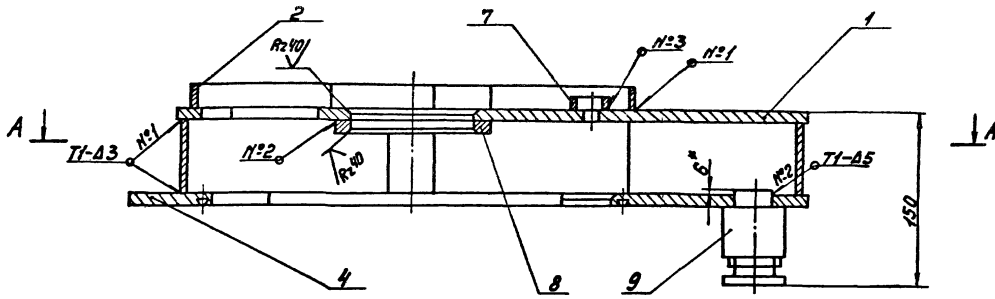
Формат 11

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
	45	Винт М5×10. 58. 096 ГОСТ 1477-75	4	
	46	Винт М5×12. 58. 096 ГОСТ 1478-75	1	
	47	Винт М6×12. 58. 096 ГОСТ 1491-72	8	
	48	Гайка М5. 5. 096 ГОСТ 5915-70	24	
	49	Гайка М16. 5. 096 ГОСТ 5915-70	4	
	50	Шайба 5. 02. 096 ГОСТ 11371-78	24	
	51	Шайба 6. 02. 096 ГОСТ 11371-78	8	
	52	Шайба 14. 02. 096 ГОСТ 11371-78	4	
	53	Шайба 16. 02. 096 ГОСТ 11371-78	4	
	54	Шплинт 4×28-001 ГОСТ 397-79	6	
4н. 443. 00. 000				Лист 4

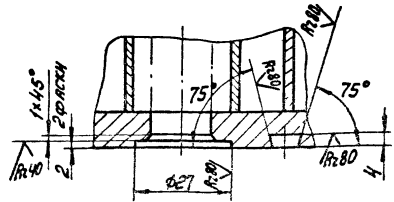
Формат 11

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Инж. Мещеряков Лист Инж. Мещеряков Листов
Мех. Мещеряков Лист Мех. Мещеряков Листов
Эл. Мещеряков Лист Эл. Мещеряков Листов
Увт. Гаврилов Лист Увт. Гаврилов Листов

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Инж. Мещеряков Лист Инж. Мещеряков Листов
Мех. Мещеряков Лист Мех. Мещеряков Листов
Эл. Мещеряков Лист Эл. Мещеряков Листов
Увт. Гаврилов Лист Увт. Гаврилов Листов



I повернуто
М 1:1



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm \frac{IT_{N-2}}$
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - Rz_{160}
3. Сварку производить по ГОСТ 5264-69.
- 4* Размеры для справок.

41. 443.01.000 СБ			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Рязань	Кулагина	С.В.	08/12
Проб.	Самойлова	В.А.	
Вкл.	Пенягера	В.А.	
М.Евдо	Получков	А.С.	
Корпус			
Сборочный чертеж			
Лист	Масса	Масштаб	
4	11,5	1:2	
Лист Листов 1			
Подобраны материалы			
Отдел №5			

Изм. Листов 4 Подп. и Дата: Проб. нив. А.Ив. 25.09.08 Подп. и Дата: 17/12

Типовой проект 902-2-3
Яльбом VIII

Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
22		4М.443.01.000СБ	Сборочный чертёж		
			<u>Детали.</u>		
12	1	4М.443.01.001	Фланец верхний	1	
11	2	4М.443.01.002	Борт	2	
11	3	4М.443.01.003	Стенка	1	
12	4	4М.443.01.004	Фланец нижний	1	
11	5	4М.443.01.005	Стенка	1	
64	6	4М.443.01.006	Труба Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75 L=55H14	2	0,135кг
64	7	4М.443.01.007	Труба Труба 20x2,8 ГОСТ 3262-75 L=10H14	1	0,016кг

Исполнитель: Давид М. Аветисьян
Проверил: В. С. Смирнов
Утвердил: В. С. Смирнов
Инженер-проектировщик

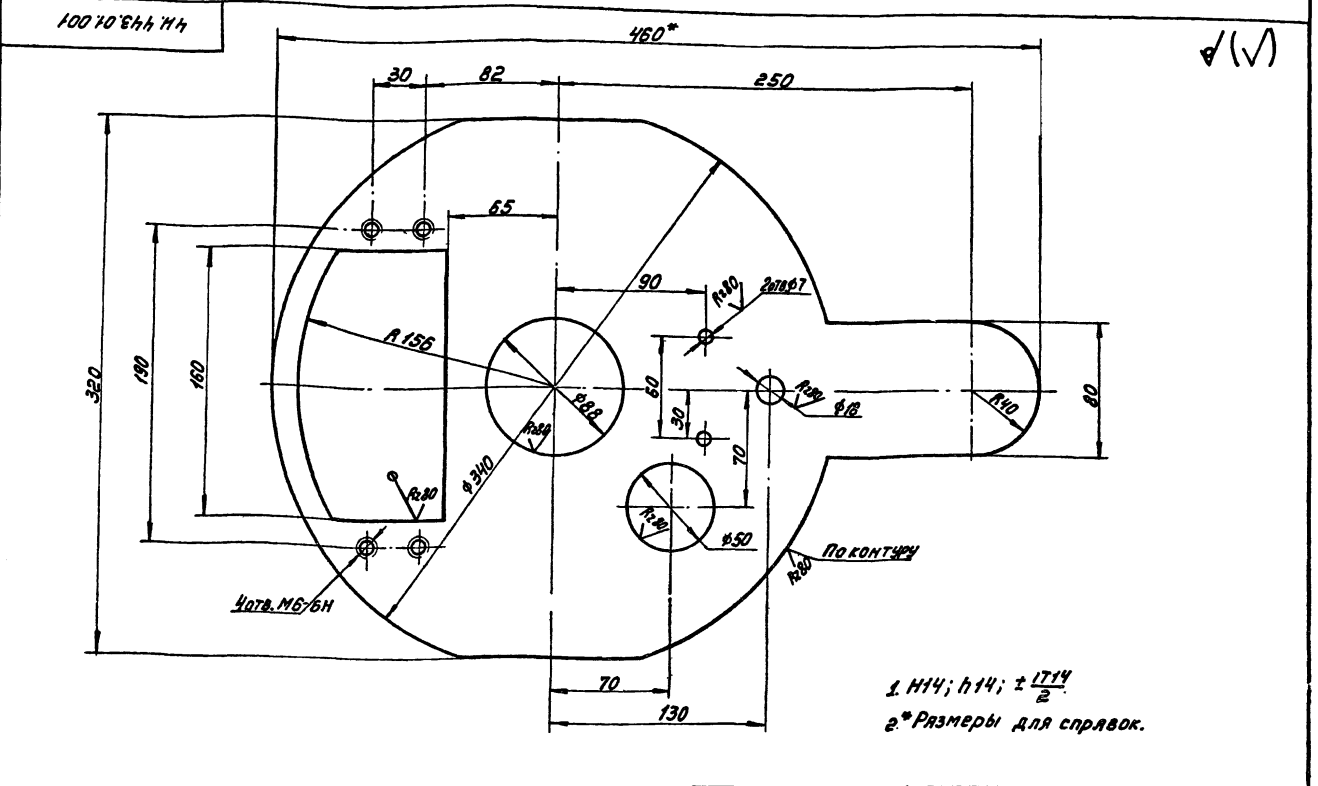
4М.443.01.000		Лист		Лист		Листов	
Корпус		VI		1		2	
						Итого листов 5	
						Отдел №5	
						Формат	

Исполнитель: Давид М. Аветисьян
Проверил: В. С. Смирнов
Утвердил: В. С. Смирнов
Инженер-проектировщик

Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
64	8	4М.443.01.008	Кольцо Лист 68 ГОСТ 19903-74 Встр. с ГОСТ 14637-79		
			φ118 H14	1	0,29кг
	9		Сальник СКР-48.26.00.03.1 ГОСТ 4860.2-76	1	

Исполнитель: Давид М. Аветисьян
Проверил: В. С. Смирнов
Утвердил: В. С. Смирнов
Инженер-проектировщик

4М.443.01.000		Лист		Лист		Листов	
						2	
						Формат	



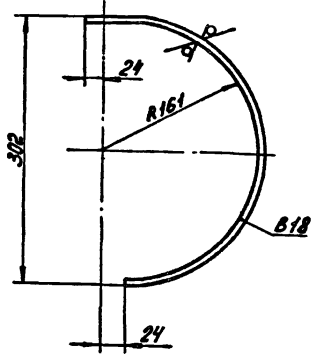
4М.443.01.001		Лист		Лист		Листов	
Фланец верхний		И		44		1:2	
						Листов 1	
						Итого листов 1	
						Отдел №5	
						Формат 12	

копировал: 44 77850-09 10

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

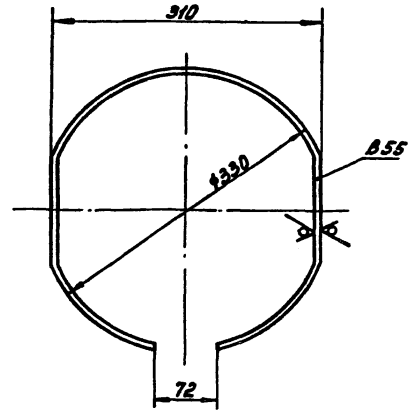
Лист Листов 1
Московский инженерный проект
Отдел №5
ФОРМАТ И1

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дат.
Разраб.	Скворцов			
Пров.	Булгакина	ЗР-1		
Руч.	Леняврев	Л.С.		
Н.контр.	Потытков	Л.С.		

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

Е00 10 Э 44 Н 4

R89 (✓)



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

ЧН. 443. 01. 003

Стенка

Лист	Масса	Минимум
И	1,0	1:4

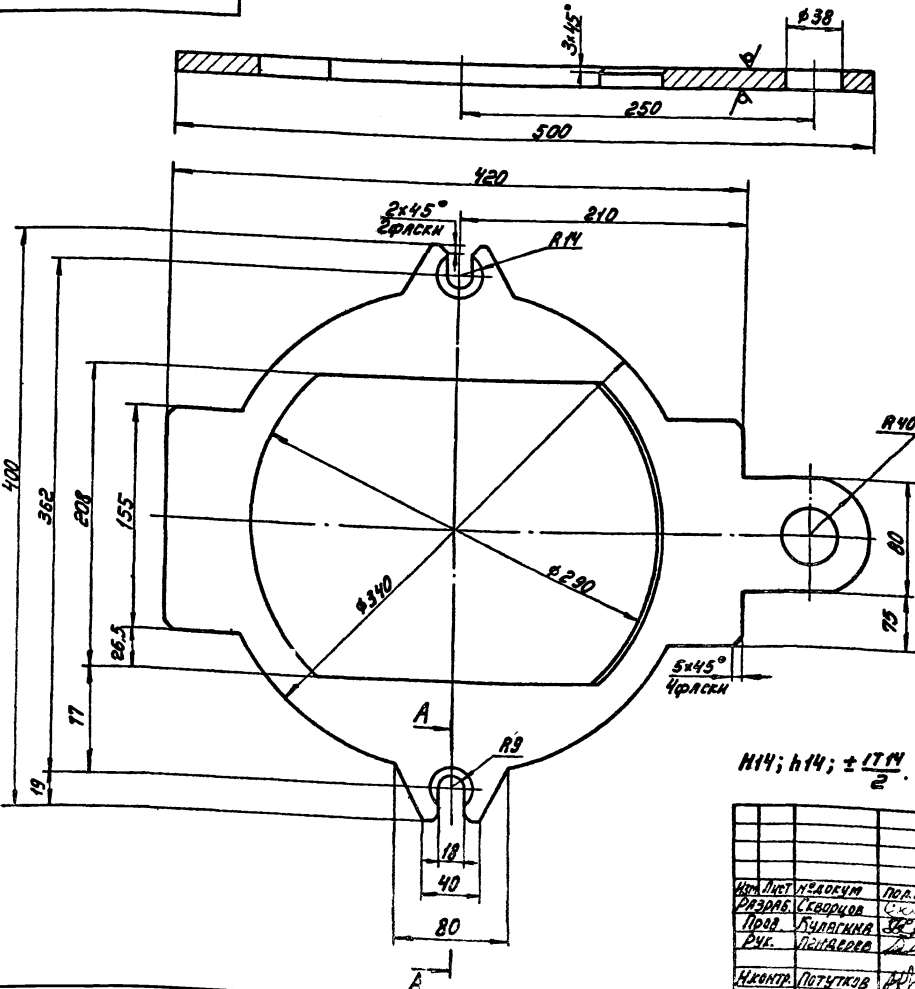
Лист Листов 1
Московский инженерный проект
Отдел №5
ФОРМАТ И1

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дат.
Разраб.	Скворцов	С.С.		
Пров.	Булгакина	ЗР-1		
Руч.	Леняврев	Л.С.		
Н.контр.	Потытков	Л.С.		

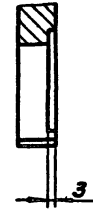
Лист 5-25 ГОСТ 19903-74
Всх.3сп ГОСТ 16523-70

400 10 Э 44 Н 4

R89 (✓)



A-A
M 1:1



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

ЧН. 443. 01. 004

**Фланец
нижний**

Лист	Масса	Минимум
И	4,6	1:2,5

Лист Листов 1
Московский инженерный проект
Отдел №5

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дат.
Разраб.	Скворцов	С.С.		
Пров.	Булгакина	ЗР-1		
Руч.	Леняврев	Л.С.		
Н.контр.	Потытков	Л.С.		

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

Имя Лист № докум. Подп. Дат.

500 10 Е44 Н4 R280 (✓)

± 1714 / 2

4Н.443.01.005					Лист	Масса	Масштаб
Стенка					И	0,31	1:2
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист Листов 1		
Разраб.	Стеворцов	С-20	С-20		Масшодоскнянлинпроект		
Проб.	Кудрягина	С-21	С-21		Отдел №5		
Руч.	Пендерева	С-22	С-22		ФОРМАТ И		
И.контр.	Потушков	С-23	С-23		Лист БУ ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 14637-79		

Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
Документация						
20			4Н.443.02.000СБ	Сборочный чертеж		
Детали						
И	1		4Н.443.02.001	Днище	1	
И	2		4Н.443.02.002	Скоба	2	
И	3		4Н.443.02.003	Обечайка наружная	1	
И	4		4Н.443.02.004	Ручка	2	
И	5		4Н.443.02.005	Бобышка	1	
И	6		4Н.443.02.006	Бобышка	1	
БУ	7		4Н.443.02.007	Накладка		
Лист БУ ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 14637-79						
85x14x50x14						
БУ	8		4Н.443.02.008	Труба	2	0,14кг
Труба 76x3 ГОСТ 732-76 Вст.2сп ГОСТ 731-74						
L=274x14						
					1	1,5кг

4Н.443.02.000					Лист	Лист	Листов
БЯК					И	И	1
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист Листов 1		
Разраб.	Кудрягина	С-21	С-21		Масшодоскнянлинпроект		
Проб.	Самкина	С-22	С-22		Отдел №5		
Руч.	Пендерева	С-23	С-23		ФОРМАТ И		
И.контр.	Потушков	С-24	С-24		Лист БУ ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 14637-79		

100 20 Е44 Н4 R280 (✓)

H14; h14; ± 1714 / 2

4Н.443.02.001					Лист	Масса	Масштаб
Днище					И	2,1	1:5
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист Листов 1		
Разраб.	Стеворцов	С-20	С-20		Масшодоскнянлинпроект		
Проб.	Кудрягина	С-21	С-21		Отдел №5		
Руч.	Пендерева	С-22	С-22		ФОРМАТ И		
И.контр.	Потушков	С-23	С-23		Лист БУ ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 14637-79		

200 20 Е44 Н4 R280 (✓)

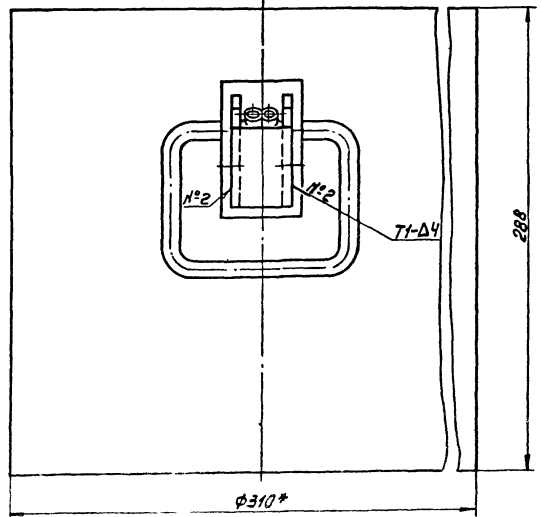
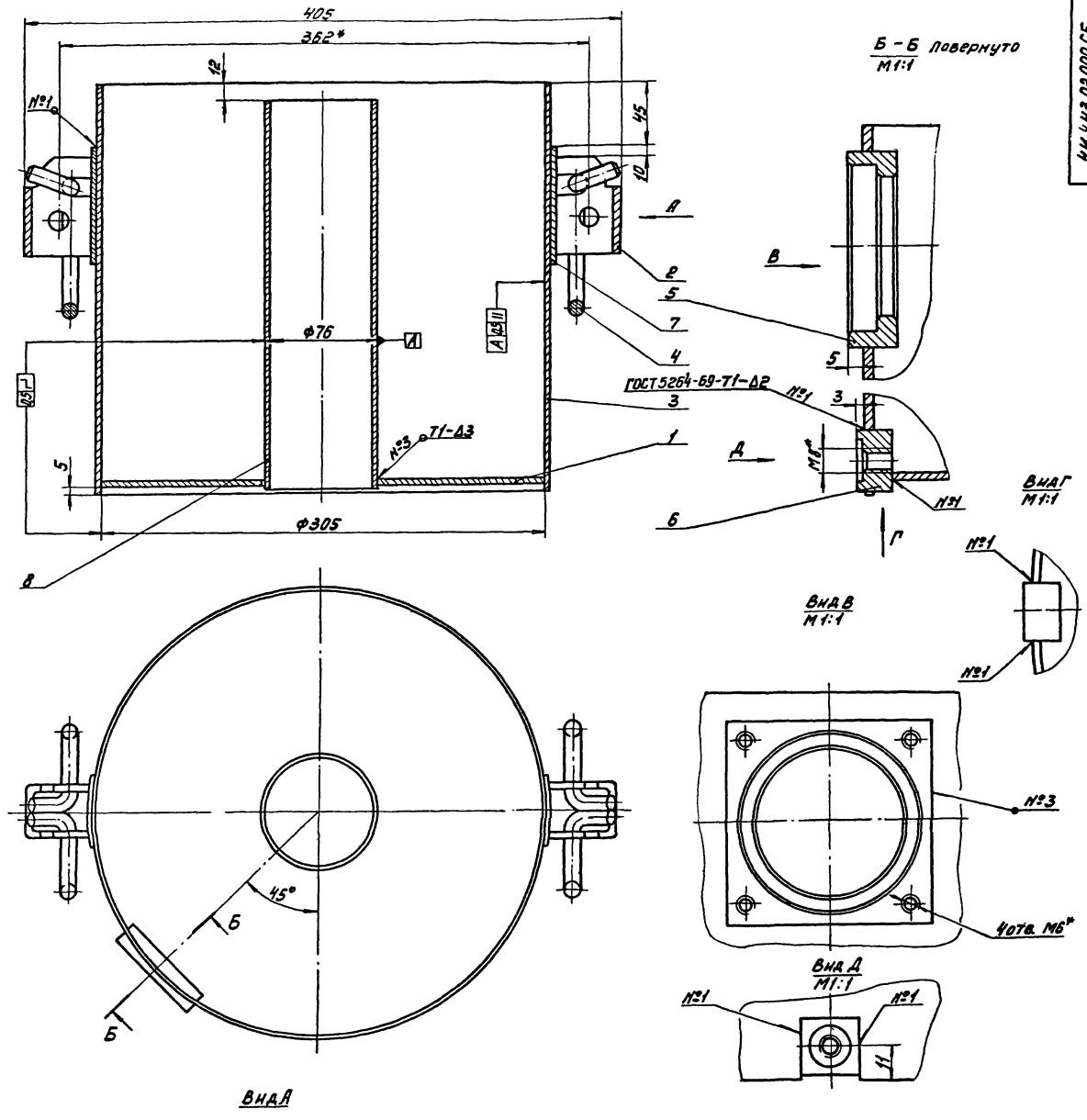
H14; h14; ± 1714 / 2

4Н.443.02.002					Лист	Масса	Масштаб
Скоба					И	0,22	1:1
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист Листов 1		
Разраб.	Стеворцов	С-20	С-20		Масшодоскнянлинпроект		
Проб.	Кудрягина	С-21	С-21		Отдел №5		
Руч.	Пендерева	С-22	С-22		ФОРМАТ И		
И.контр.	Потушков	С-23	С-23		Лист БУ ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 14637-79		

копироваля: СЛ-17850-09 72 ФОРМАТ И

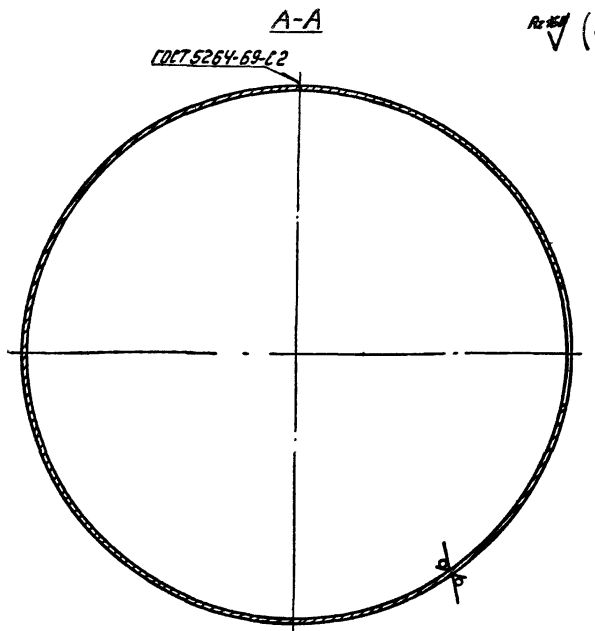
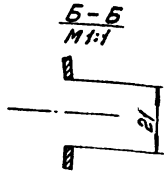
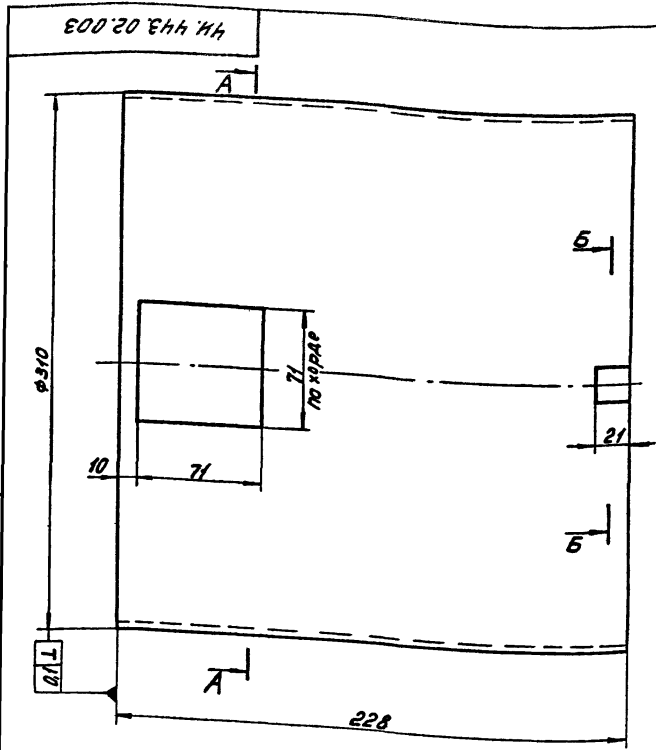
Титловый проект 902-2-346
РАБСОМ

Ч.К. 443.02.000 СБ



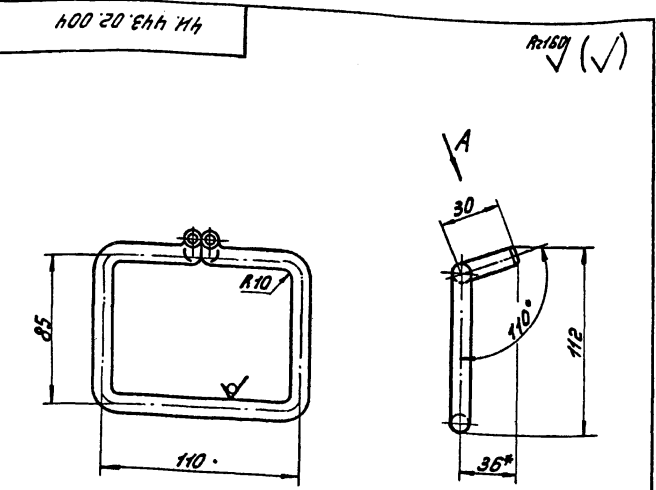
1. $h14; \pm \frac{IT14}{2}$.
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - $R_{\sqrt{160}}$.
3. Все сварные швы проверить на герметичность по ГОСТ 3242-79.
- 4.* Размеры для справок.

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



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

Имя		Лист		Масса		Масштаб	
		4М.443.02.003					
Обечайка наружная				5,4		1:2	
Лист		Листов					
		1					
Лист		Листов					
6-25 ГОСТ 19903-74		1					
ВСГЭС ГОСТ 16523-70							
						ФОРМАТ 12	

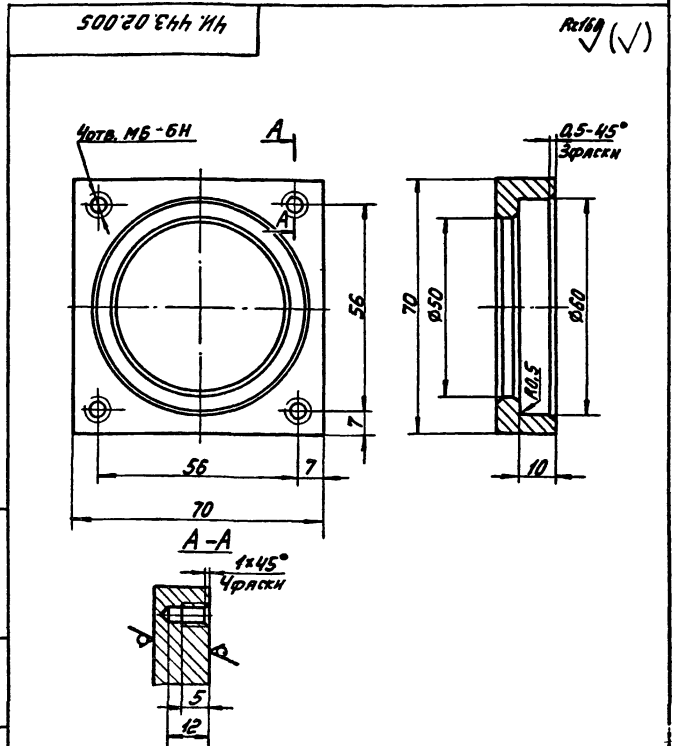


Вид А
1:1



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

Имя		Лист		Масса		Масштаб	
		4М.443.02.004					
Ручка				0,35		1:2	
Лист		Листов					
		1					
Лист		Листов					
Круг В10 ГОСТ 2530-74		1					
ВСГЭС ГОСТ 535-79							
						ФОРМАТ 11	



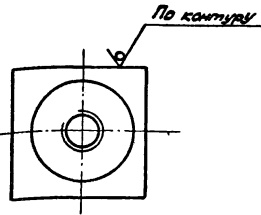
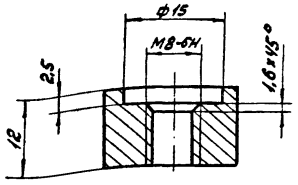
1. h_{114} ; h_{14} ; $\pm \frac{IT_{114}}{2}$.

Имя		Лист		Масса		Масштаб	
		4М.443.02.005					
Бобышка				0,28		1:1	
Лист		Листов					
		1					
Лист		Листов					
616 ГОСТ 19903-74		1					
ВСГЭС ГОСТ 14537-79							
						ФОРМАТ 11	

Тубовый проект 902-2-34.
Архив VII

900 20 411 117

R.80
✓(✓)



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

ЧН. 443.02.006

Бобышки

Лист	Масса	Масштаб
1	0,03	2:1

кв. квадрат 820 ГОСТ 2591-70
Исполнитель: Потугубов
Масштаб: 2:1
Модель: Автоматический проект
Отдел: ИС
Формат: А1

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

ЧН. 443.03.000

Лист 2

Формат А1

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Документация		
		12	ЧН. 443.03.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
		12	1 ЧН. 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	

ЧН. 443.03.000

Кронштейн
с лампами

Лист	Лист	Листов
1	1	2

Масштаб: Автоматический проект
Отдел: ИС
Формат: А1

Формат А1

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

ЧН. 443.04.000

Втулка
направляющая

Лист	Лист	Листов
1	1	1

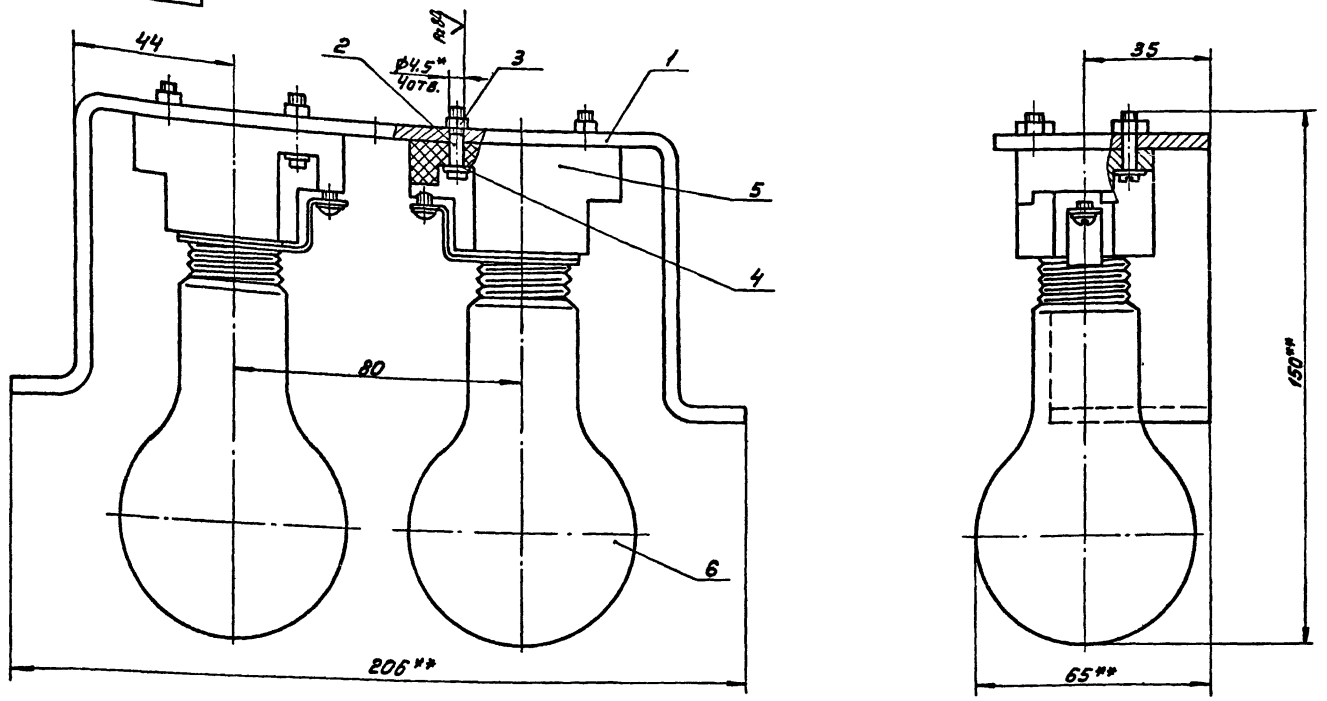
Масштаб: Автоматический проект
Отдел: ИС
Формат: А1

Формат А1

17850-09 15

Титовской 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.

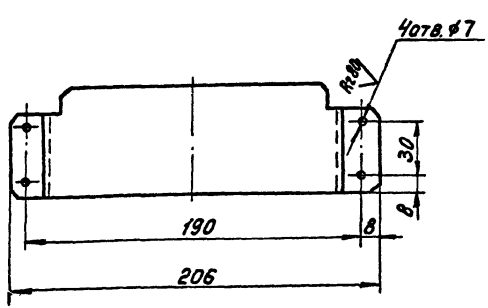
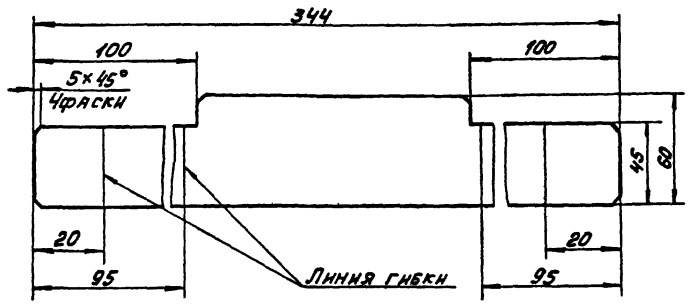
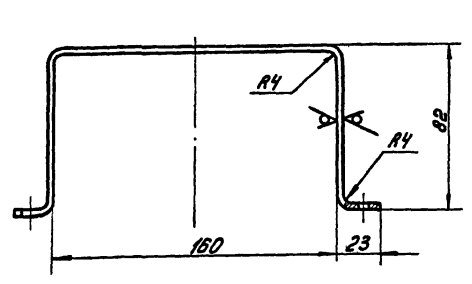
443.03.000СБ			Лист	Масса	Масштаб
Кронштейн с лампами			И	0,85	1:1
Сборочный чертеж			Лист	Листов 1	
И.Лист Н.С.Докум. Подп. А.В.Т. Р.З.Р.С. Кулагина В.С.П. Пров. Сямкина В.С. Р.С. Пеняев В.С. И.Контр. Потушков А.И.			Московский институт Отдел №5		
Формат А2					

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



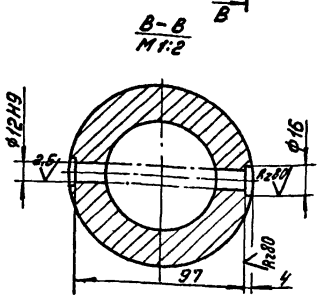
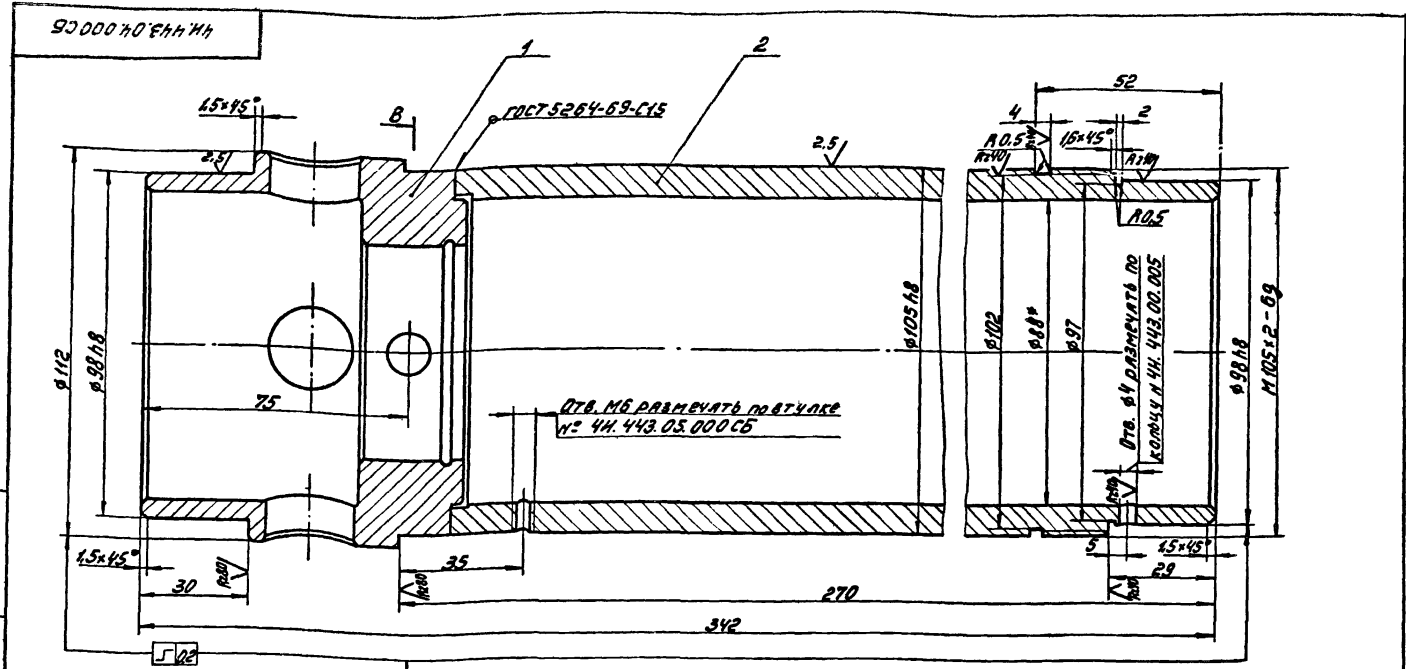
$h_{14}; h_{14} \pm \frac{1714}{2}$

443.03.001			Лист	Масса	Масштаб
Кронштейн			И	0,56	1:2
Лист 54 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79			Московский институт Отдел №5		
Формат А2					

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.

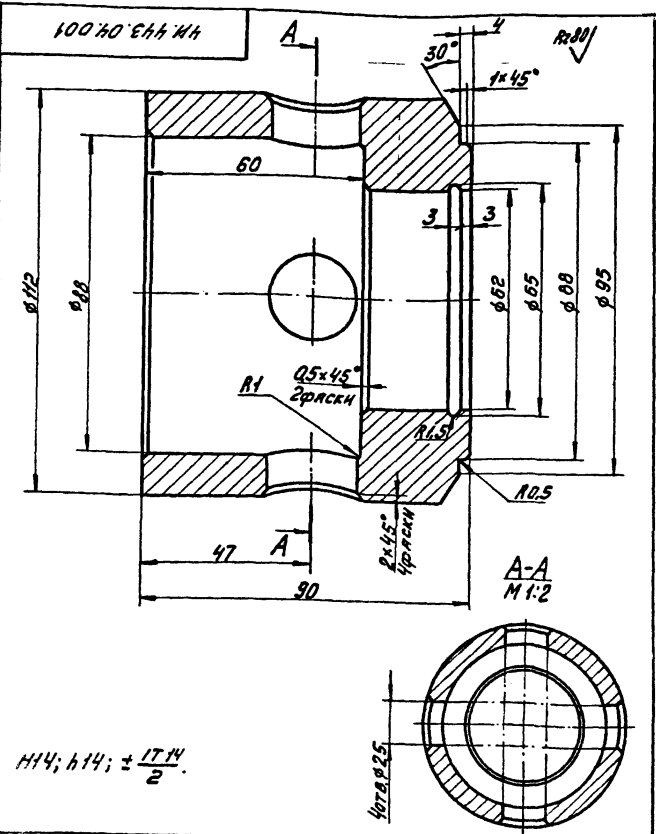
Типовой проект 902-2-346
Листом VIII

Число листов 1
Имя и Фамилия автора проекта
Полное наименование организации

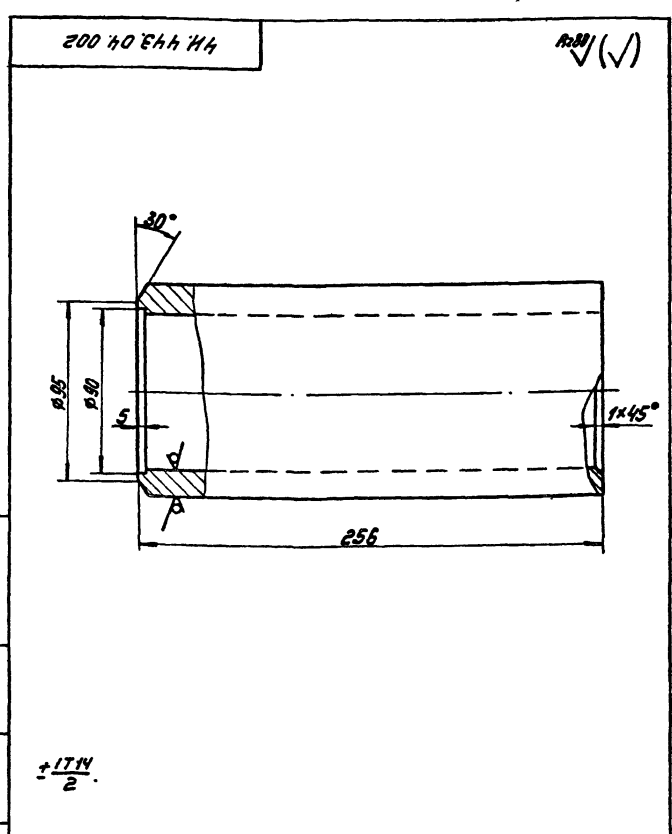


1. Неукладные предельные отклонения размеров: $\pm \frac{IT}{2}$
2. Размеры для справок.

				ЧН. 443.04.000СБ		
Имя Лист	№ докум	Подп	Дата	Втулка направляющая Сборочный чертеж		
СЗР	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.			
Пров	Самойкина	И.И.И.	И.И.И.	Лист	Масса	Масштаб
Руч	Пенягров	И.И.И.	И.И.И.	1	77	1:1
Н.Контр	Потыткова	И.И.И.	И.И.И.	Листов 1		
				Масштаб 1:1		
				Отдел №5		
				Формат 12		



				ЧН. 443.04.001		
Имя Лист	№ докум	Подп	Дата	Головка		
СЗР	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.			
Пров	Самойкина	И.И.И.	И.И.И.	Лист	Масса	Масштаб
Руч	Пенягров	И.И.И.	И.И.И.	3	3.0	1:1
Н.Контр	Потыткова	И.И.И.	И.И.И.	Листов 1		
				Масштаб 1:1		
				Отдел №5		
				Ст. 3 ГОСТ 380-71		



				ЧН. 443.04.002		
Имя Лист	№ докум	Подп	Дата	Труба		
СЗР	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.			
Пров	Самойкина	И.И.И.	И.И.И.	Лист	Масса	Масштаб
Руч	Пенягров	И.И.И.	И.И.И.	2	0.2	1:2
Н.Контр	Потыткова	И.И.И.	И.И.И.	Листов 1		
				Масштаб 1:2		
				Отдел №5		
				Труба 114x14 ГОСТ 8732-78		
				В.И.И. 8731-74		

Число листов 1
Имя и Фамилия автора проекта
Полное наименование организации

Число листов 1
Имя и Фамилия автора проекта
Полное наименование организации

Формат 11

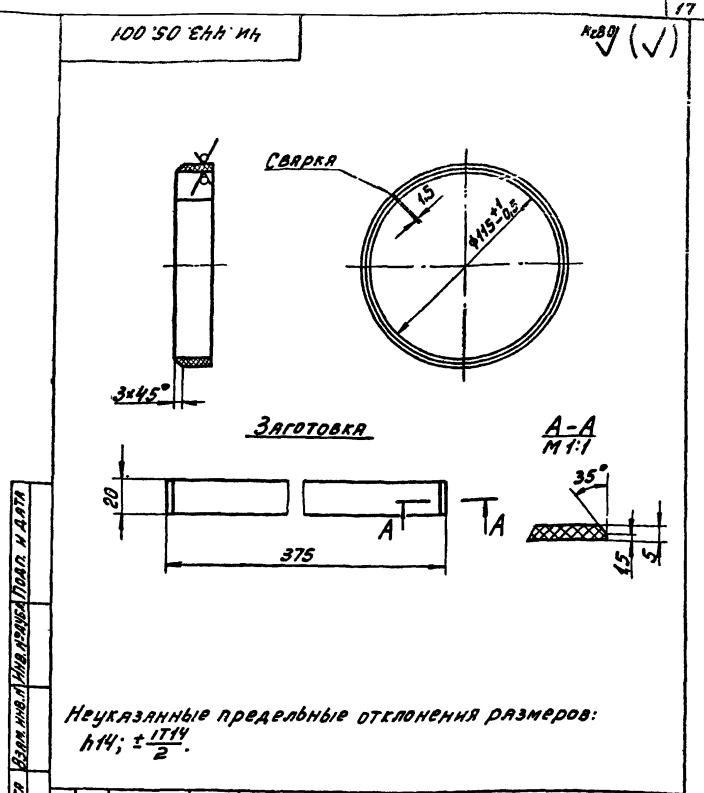
Формат 11

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, подразделение, дата

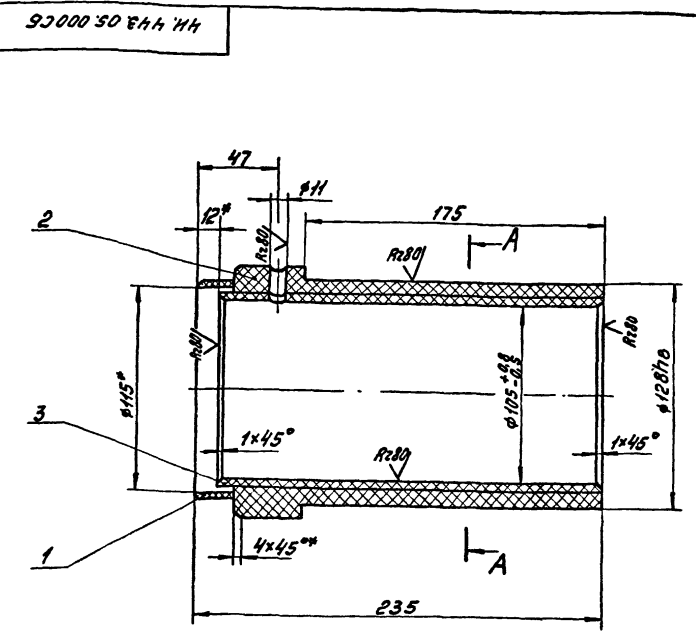
Имя Лист № докум. Подп. Дата				4И.443.05.000		
Разраб.	Кулагина	В.С.		Лист	Лист	Листов
Пров.	Самохина	В.В.		1		1
Руч.	Пенявер	В.С.		Исполнительский проект		
Инж.	Потушков	В.В.		Отдел №5		
				ФОРМАТ 11		



Имя, отчество, фамилия, инициалы, должность, подразделение, дата

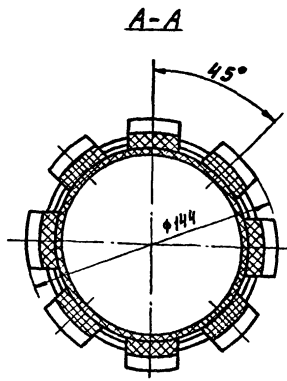
Имя Лист № докум. Подп. Дата				4И 443.05.001		
Разраб.	Кулагина	В.С.		Лист	Листов	Масштаб
Пров.	Самохина	В.В.		1	1	1:2
Руч.	Пенявер	В.С.		Исполнительский проект		
Инж.	Потушков	В.В.		Отдел №5		
				ФОРМАТ 11		

Типовой проект 902-2-346
Альбом VIII



Имя, отчество, фамилия, инициалы, должность, подразделение, дата

Имя Лист № докум. Подп. Дата				4И.443.05.000 СБ		
Разраб.	Кулагина	В.С.		Лист	Листов	Масштаб
Пров.	Самохина	В.В.		1	1	1:2
Руч.	Пенявер	В.С.		Исполнительский проект		
Инж.	Потушков	В.В.		Отдел №5		
				ФОРМАТ 11		

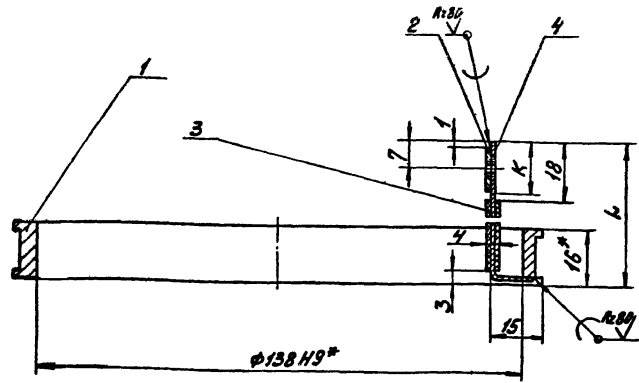
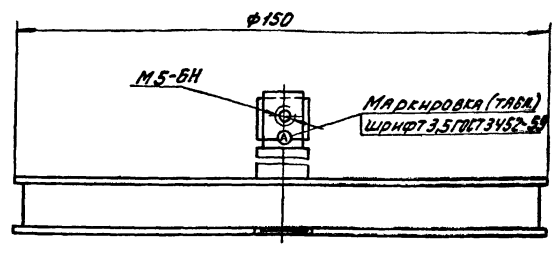


1. Неуказанные предельные отклонения размеров: ± IT14/2
2. Размеры для справок.
3. Сварку деталей производить прутком φ3 по СТ УМ 307-1345-65 по контуру прилегания деталей по ГОСТ 16310-80-71-ИП.

Имя Лист № докум. Подп. Дата				4И.443.05.000 СБ		
Разраб.	Кулагина	В.С.		Лист	Листов	Масштаб
Пров.	Самохина	В.В.		1	1	1:2
Руч.	Пенявер	В.С.		Исполнительский проект		
Инж.	Потушков	В.В.		Отдел №5		
				ФОРМАТ 11		

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 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 справки.
7. Предельные отклонения размеров деталей без чертежа - h14

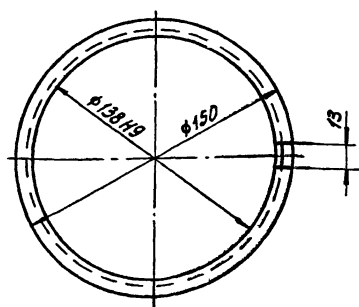
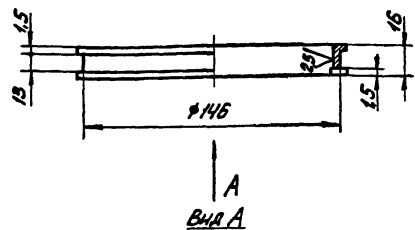
4Н. 443.06.000СБ			
Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗР.	К.УЛАНОВА	С.У.	
ПРОВ.	САМОШИНА	В.А.	
РЧ.	ПЕНАЕРОВ	С.А.	
И.КОНТ.	ПОТУЧКОВ	А.В.	

Кольцо токосъемное		Лист	Масса	Масштаб
		И	СМ.	-
Сборочный чертеж		Лист	Листов	
				Московский инженерный институт
				Отдел №5

ФОРМАТ 12

Изм./Лист
№ докум.
Подп.
Дата

100 30 644 144



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

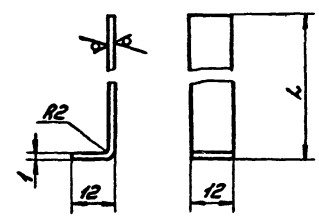
4Н. 443.06.001

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

Кольцо		Лист	Масса	Масштаб
		И	0,35	1:2
Бр. ОЦС 5-5-5		Лист	Листов	
ГОСТ 513-79				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			
Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗР.	САМОШИНА	В.А.	
ПРОВ.	САМОШИНА	В.А.	
РЧ.	ПЕНАЕРОВ	С.А.	
И.КОНТ.	ПОТУЧКОВ	А.В.	

Пластина		Лист	Масса	Масштаб
		И	СМ.	-
Латуль алюминиевая		Лист	Листов	
ЛРБТ-2.5 ГОСТ 17741-72				Московский инженерный институт
				Отдел №5

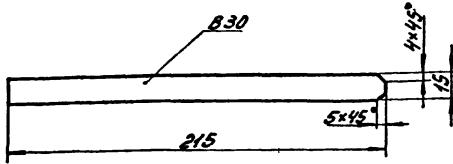
КОСНОВАЯ 17850-09 19 ФОРМАТ 11

Изм./Лист
№ докум.
Подп.
Дата

Изм./Лист
№ докум.
Подп.
Дата

4Н.443.05.002

R:80



h14; ± 1/2

4Н.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			
			4Н.443.06.000			
			Детали			
И	4	4Н.443.06.003	Пластина		1	
			4Н.443.06.000-01			
			Детали			
И	4	4Н.443.06.003-01	Пластина		1	
			4Н.443.06.000-02			
			Детали			
И	4	4Н.443.06.003-02	Пластина		1	
			4Н.443.06.000-03			
			Детали			
И	4	4Н.443.06.003-03	Пластина		1	

4Н.443.06.000

Формат И

Лист 2

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

4Н.443.06.000

Кольцо
токосъемное

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

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

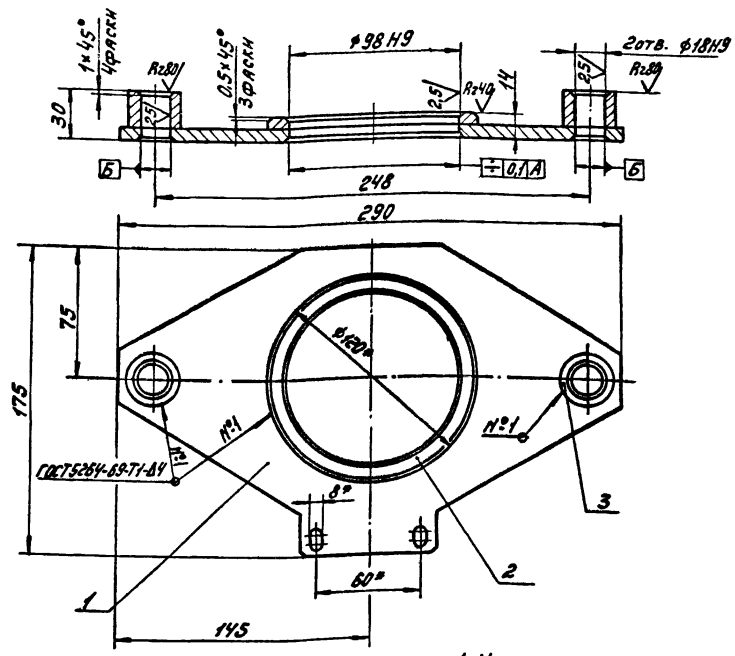
4Н.443.06.000

17850-04 20 Формат И

Лист 3

ЧН 443.07.000СБ

Типовой проект 902-2-346
Ялбсом VIII

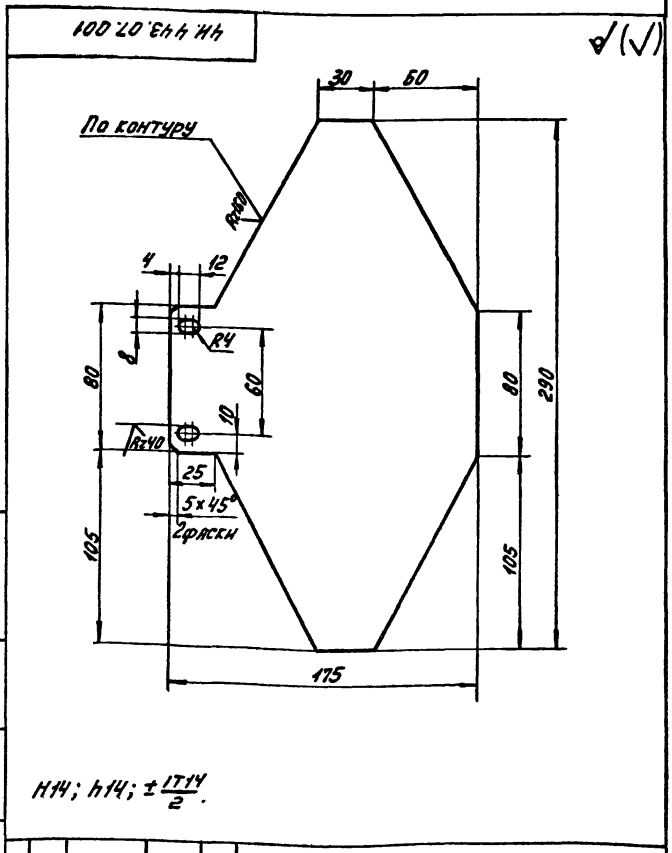


3. Предельные отклонения размеров деталей без чертежа h14.

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

ЧН. 443.07.000СБ		
Имя Лист	№ докум.	Подп. Дата
Разраб.	Кулагина В.С.	В.С.
Пров.	Сямокина В.С.	В.С.
Рук.	Пенярев В.С.	В.С.
И.контр.	Потыкаев В.С.	В.С.
Траверся		
Сборочный чертеж		
Лист	Масштаб	Масштаб
1	1:95	1:2
Лист Листов 1		
Московский институт		
Отдел №5		
Формат А2		

Имя Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация.</u>							
12				ЧН. 443.07.000СБ	Сборочный чертеж		
<u>Детали.</u>							
11	1	ЧН. 443.07.001			Пластина	1	
Б4	2	ЧН. 443.07.002			Кольцо		
						Лист 57 ГОСТ 19903-74	
						Вст.3 сп ГОСТ 14637-79	
						φ120 × φ90	1 0,29 шт
Б4	3	ЧН. 443.07.003			Бобышка		
						В 30 ГОСТ 2590-71	
						Круг Вст.3 сп ГОСТ 535-79	
						L=25 h14	2 0,085 шт



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

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

Типовой проект 902-2-346
Ялбсом VIII

ЧН. 443.07.000		
Имя Лист	№ докум.	Подп. Дата
Разраб.	Кулагина В.С.	В.С.
Пров.	Сямокина В.С.	В.С.
Рук.	Пенярев В.С.	В.С.
И.контр.	Потыкаев В.С.	В.С.
Траверся		
Лист Листов 1		
Московский институт		
Отдел №5		
Формат А1		

Копировал: 17850-09

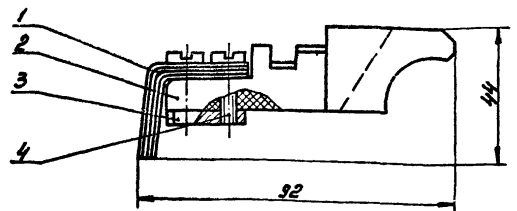
Титловый проект 002-2-315
Львбсч VIII

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

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

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

92 000 80 844 И4

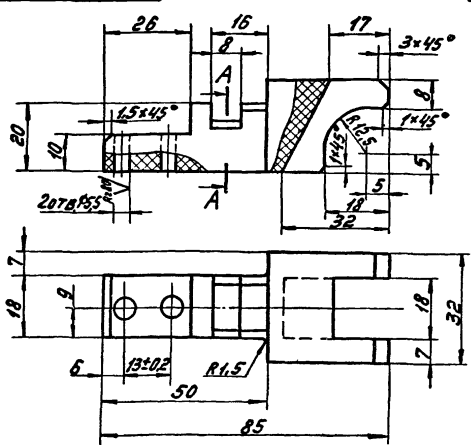


1. Предельные отклонения размеров деталей без чертежа h14
2. Размеры для справок.

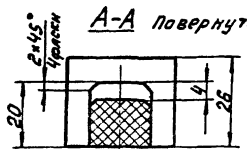
Имя, № подл., Подл. и дата, Владелец, №, №, №, Подл. и дата, Имя, № подл., Подл. и дата, Владелец, №, №, №, Подл. и дата

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

100 80 844 И4



A-A Повернуто

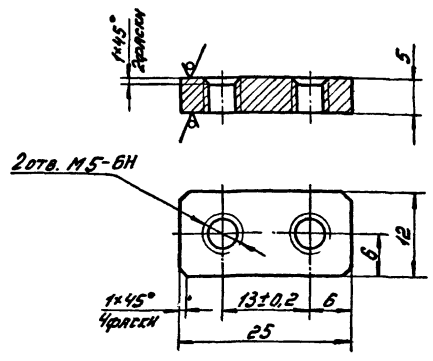


Неуказанные предельные отклонения размеров: h14; h14; ±IT14/2.

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

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

200 80 844 И4



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

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

4И.443.08.002		
Пластина	Лист И	Листов 1
Латунь алюминированная ЛР67-2.5 ГОСТ 47711-72		
Мосводоканалнинпроект Отдел №5		

Типовой проект 902-2-346

Инв. № табл. Лист и дата встав. инв. № и дата Лист и дата

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

4И.443.08.010

Щетка

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

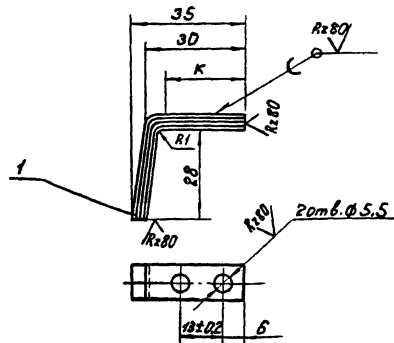
Формат	Этаж	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
И			4И.443.09.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
И	1	4И.443.09.001	Стенка		2	
И	2	4И.443.09.002	Крышка	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 Встр. Зсп ГОСТ 16523-70	1	1,42 кг
				φ340h14		

4И.443.09.000

Колпак

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

90 010 80 244 ИИ



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

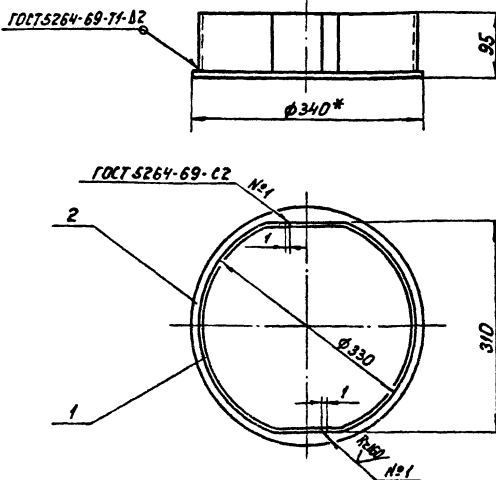
4И.443.08.010 СБ

Щетка

Сборочный чертеж

Лит. Масса Листов
И 0,024 1:1
Лист Листов 1
Насоводоконный проект
Отдел №5
формат 11

90 000 60 244 ИИ



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

4И.443.09.000 СБ

Колпак
Сборочный чертеж

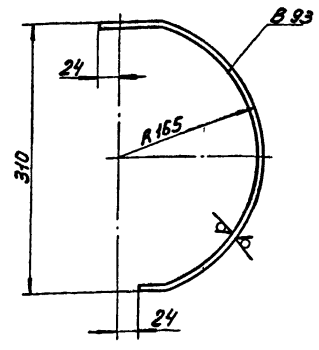
Лит. Масса Листов
И 3,0 1:5
Лист Листов 1
Насоводоконный проект
Отдел №5
формат 11

4И.443.09.000 СБ

Типовой проект 902-2-3/6
Листом VIII

100 60 ЕНН МН

А2:60/1/1



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

4И.443.09.001

Стенка

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

Лист 6-2 ГОСТ 19903-74
ВСТ.ЗенГОСТ 16523-70

Изм/Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разр.	Б.И.С.И.Н.А.	Б.И.С.	
Пров.	С.И.М.О.К.И.Н.А.	С.И.М.	
Руч.	П.Е.Н.А.Е.Р.Е.В.	П.Е.Н.	
И.Контр.	П.О.У.Ч.К.О.В.	П.О.У.	

№	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
			Документация		
12		4И.443.10.000СБ	Сборочный чертеж		
			Сборочные единицы		
11	1	4И.443.10.010	Провод	2	
11	2	4И.443.10.020	Провод	8	
			Стандартные изделия		
3			Провод установочный марки ПВ		
			сеч. 2,5 мм ²		
			ГОСТ 6323-79	2	0,12 кг

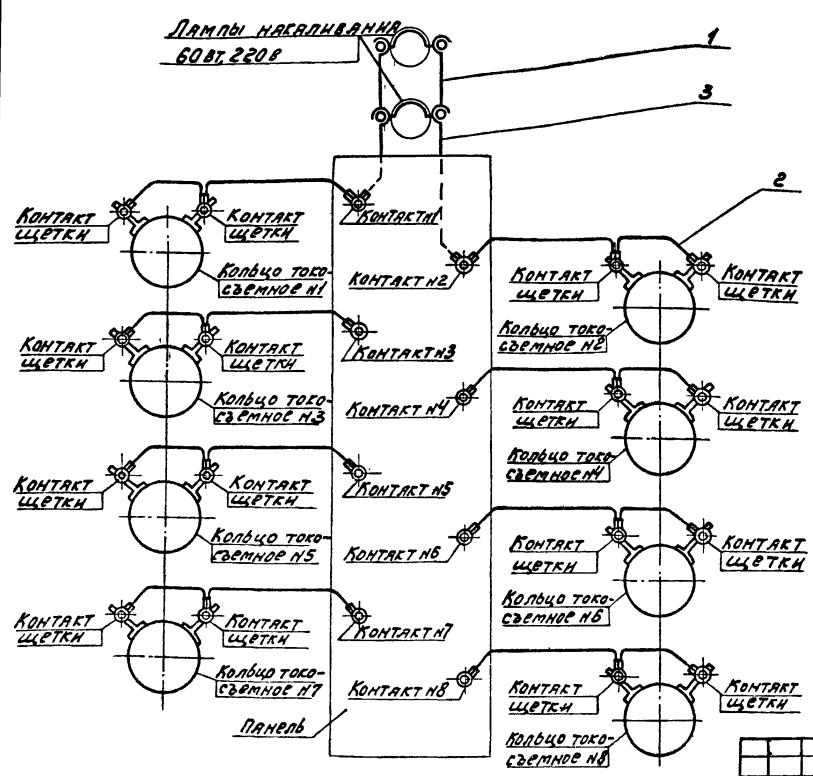
4И.443.10.000

Электропроводка

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

Изм/Лист № докум Подп. Дата
Разр. Б.И.С.И.Н.А. Б.И.С.
Пров. С.И.М.О.К.И.Н.А. С.И.М.
Руч. П.Е.Н.А.Е.Р.Е.В. П.Е.Н.
И.Контр. П.О.У.Ч.К.О.В. П.О.У.

90 000 01 ЕНН МН



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

4И.443.10.000СБ

Электропроводка
Сборочный чертеж

Изм/Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разр.	Б.И.С.И.Н.А.	Б.И.С.	
Пров.	С.И.М.О.К.И.Н.А.	С.И.М.	
Руч.	П.Е.Н.А.Е.Р.Е.В.	П.Е.Н.	
И.Контр.	П.О.У.Ч.К.О.В.	П.О.У.	

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

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

Исполнитель: [Имя] / Проверено: [Имя] / Дата: [Дата]

30 010 01 ЕНН ИИ

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

4Н.443.10.010СБ

Провод
Сборочный чертеж

Лист 1 из 1
Масштаб 1:1
Отдел №5
Формат А1

Исполнитель: [Имя] / Проверено: [Имя] / Дата: [Дата]

110 01 ЕНН ИИ

R200 (✓)

По контуру

Развертка

$H14; h14; \pm \frac{1714}{2}$

4Н.443.10.011

Наконечник

Лист 1 из 1
Масштаб 2:1
Отдел №5
Формат А1

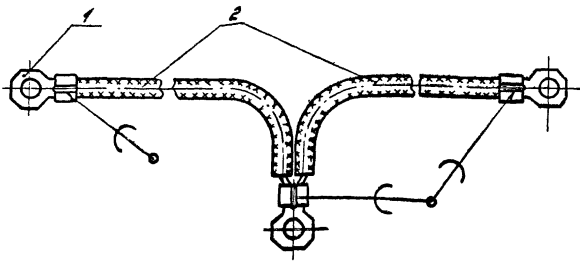
Литунья алюминиевая ЛА67-2,5 ГОСТ 17714-72

Исполнитель: [Имя] / Проверено: [Имя] / Дата: [Дата]

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

Исполнитель: [Имя] / Проверено: [Имя] / Дата: [Дата]

ЧИ.443.10.020СБ



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

ЧИ.443.10.020СБ

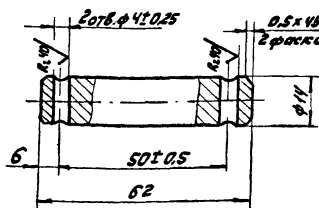
Провод
Сборочный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
И	0,026	1:1
Лист		Листов: 1
Масштаб: 1:1		
Отдел: N 5		
Формат: И		

Имя, И.И.И. Паша, и дата Взам. инв. Инв. № Фаб. Паша, и дата

200'00'ЕНН'ИИ

К:80/ (✓)



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

ЧИ.443.00.002

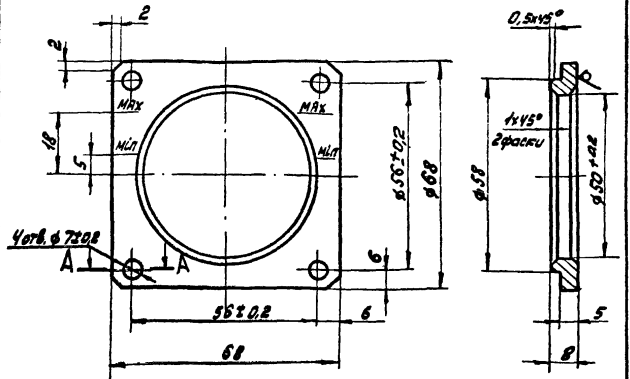
Ось

СТ.3 ГОСТ 380-74

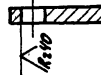
Лист	Масса	Масштаб
И	0,066	1:1
Лист		Листов: 1
Масштаб: 1:1		
Отдел: N 5		
Формат: И		

Имя, И.И.И. Паша, и дата Взам. инв. Инв. № Фаб. Паша, и дата

100'00'ЕНН'ИИ



A-A



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

ЧИ.443.00.001

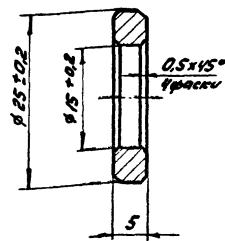
Рамка

69 ГОСТ 19903-74
6от3ст ГОСТ 14637-79

Имя, И.И.И. Паша, и дата Взам. инв. Инв. № Фаб. Паша, и дата

600'00'ЕНН'ИИ

К:80/ (✓)



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

ЧИ.443.00.003

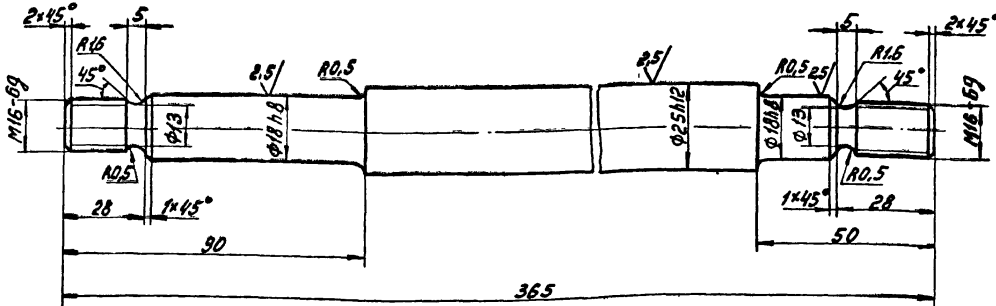
Дистанционное

СТ.3 ГОСТ 380-74

Имя, И.И.И. Паша, и дата Взам. инв. Инв. № Фаб. Паша, и дата

400 00 Е44 Н4

№81 (V)

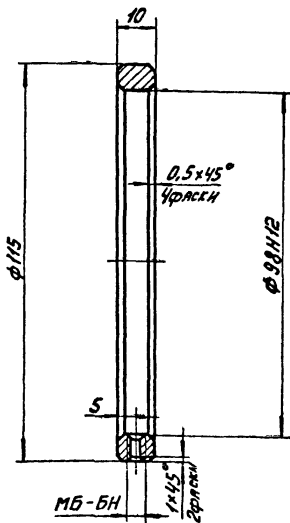


Неуказанные предельные отклонения размеров:
H14; h14; ±IT14/2.

4Н.443.00.004				Лист	Масштаб	Масштаб
Валит				№	1:1	1:1
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Листов 1		
Разраб.	Скворцов	СЗД	М.А.И.	Масштаб: 1:1		
Проб.	Кулагина	СЗД	С.И.	Масштаб: 1:1		
Руч.	Пенярев	СЗД	С.И.	Масштаб: 1:1		
И.контр.	Потыпов	СЗД	С.И.	Масштаб: 1:1		
Круг 828 ГОСТ 2590-71 Всх.3сп ГОСТ 535-79				Масштаб: 1:1		
Формат 12						

500 00 Е44 Н4

№49

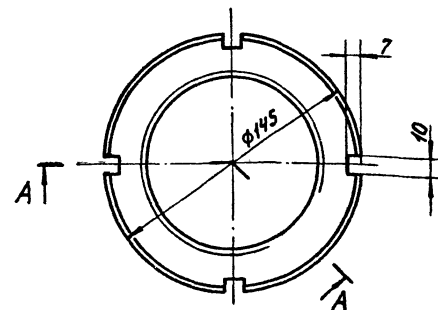
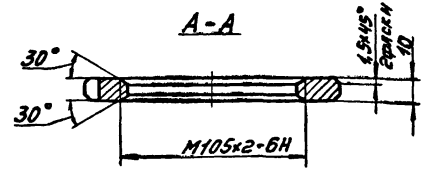


Неуказанные предельные отклонения размеров:
H14; h14; ±IT14/2.

4Н.443.00.005				Лист	Масштаб	Масштаб
Кольцо				№	0,37	1:1
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Листов 1		
Разраб.	Скворцов	СЗД	М.А.И.	Масштаб: 1:1		
Проб.	Кулагина	СЗД	С.И.	Масштаб: 1:1		
Руч.	Пенярев	СЗД	С.И.	Масштаб: 1:1		
И.контр.	Потыпов	СЗД	С.И.	Масштаб: 1:1		
Ст 3 ГОСТ 380-7				Масштаб: 1:1		
Формат 11						

900 00 Е44 Н4

№101

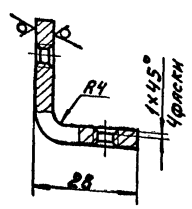
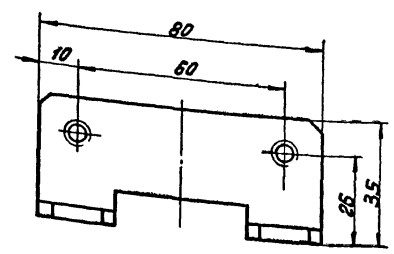


H14; h14; ±IT14/2.

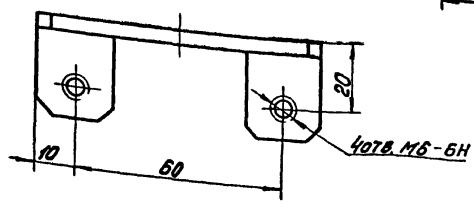
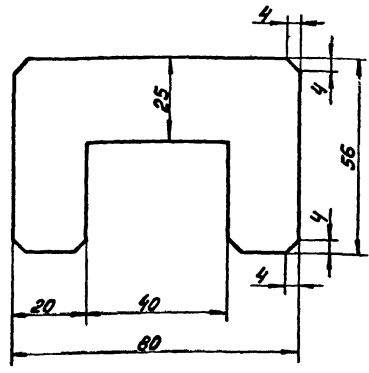
4Н.443.00.008				Лист	Масштаб	Масштаб
Гайка				№	0,72	1:2
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Листов 1		
Разраб.	Скворцов	СЗД	М.А.И.	Масштаб: 1:2		
Проб.	Кулагина	СЗД	С.И.	Масштаб: 1:2		
Руч.	Пенярев	СЗД	С.И.	Масштаб: 1:2		
И.контр.	Потыпов	СЗД	С.И.	Масштаб: 1:2		
Ст 3 ГОСТ 380-7				Масштаб: 1:2		
Формат 11						

Технический паспорт 902-2-346
АВБ 504 VIII

400 00 Е44 И4



РАЗВЕРТКА

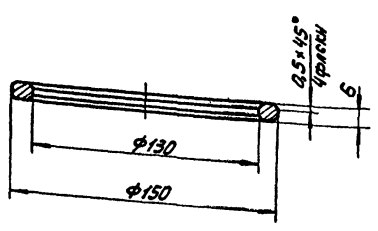


$H14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$

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

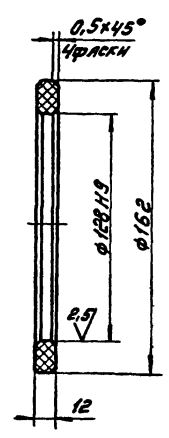
				ЧН. 443.00.007			
Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кронштейн		
Давыдов	Кулагина	2021			Лист	Масса	Материал
Рос	Самойлова	2021			1	0,1	1:1
Руч.	Петрачев				Лист	Листов 1	
И.контр.	Потытков	1/1			Лист 64 ГОСТ 19903-74		
					Вст.3сп ГОСТ 14837-78		
					Использование в проекте		
					Отдел №5		
					Формат 12		

800 00 Е44 И4



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

800 00 Е44 И4



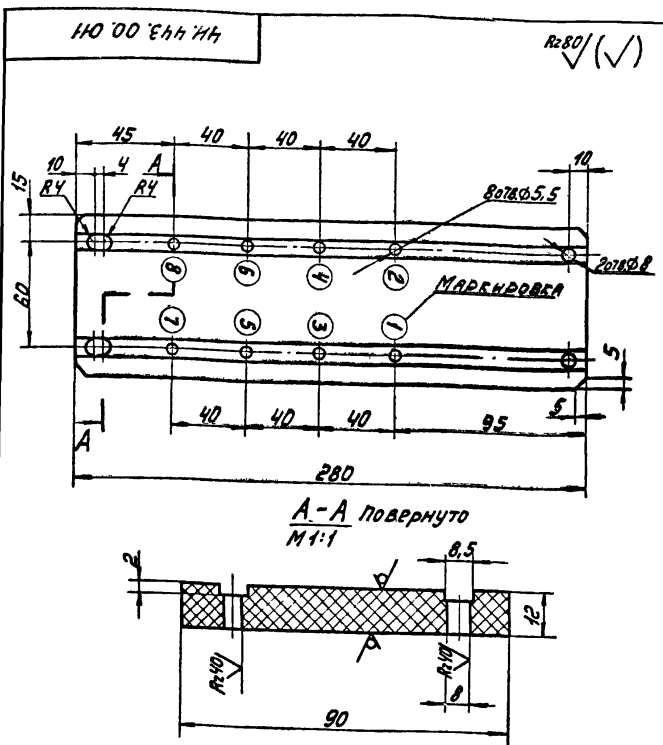
Неуказанные предельные отклонения размеров:
 $H14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$

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

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

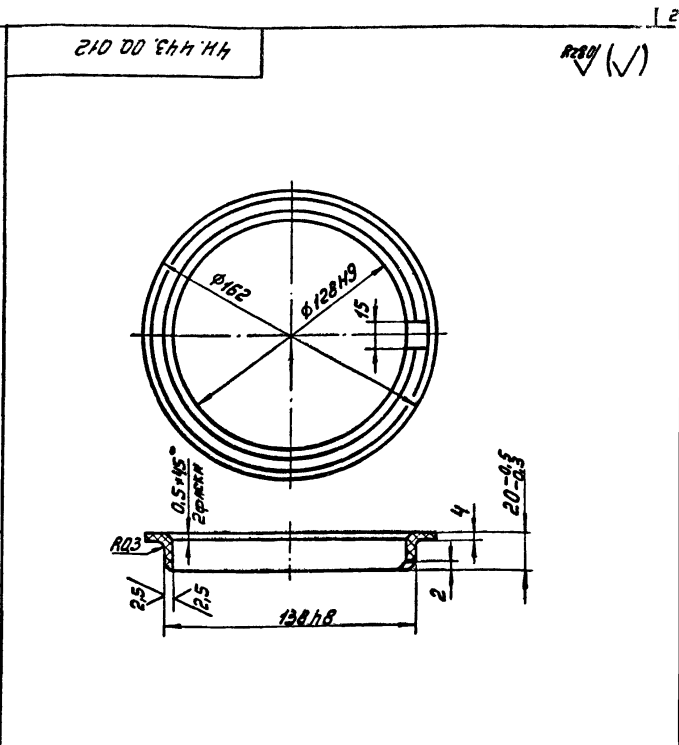
				ЧН. 443.00.008			
Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Шайба		
Давыдов	Кулагина	2021			Лист	Масса	Материал
Рос	Самойлова	2021			1	0,2	1:2
Руч.	Петрачев				Лист	Листов 1	
И.контр.	Потытков	1/1			Использование в проекте		
					Отдел №5		
					Формат 11		

				ЧН. 443.00.009			
Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кольцо		
Давыдов	Кулагина	2021			Лист	Масса	Материал
Рос	Самойлова	2021			1	0,12	1:2
Руч.	Петрачев				Лист	Листов 1	
И.контр.	Потытков	1/1			Использование в проекте		
					Отдел №5		
					17850-09 28 Формат 11		



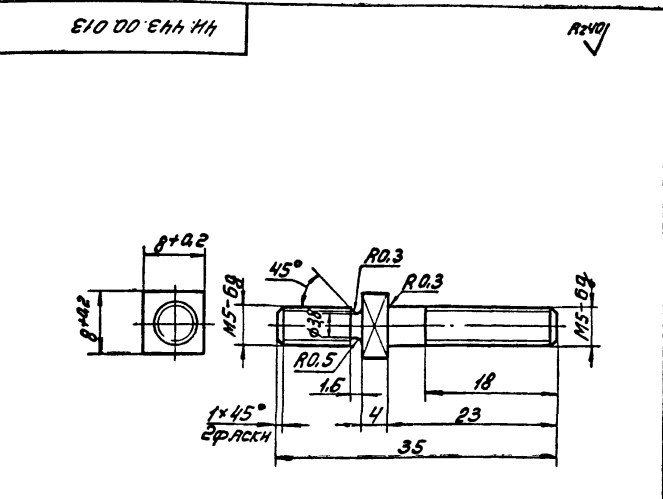
- Н14; h14; $\pm \frac{1714}{2}$
- Около каждого из 8 мм отверстий $\phi 5.5$ нанести соответствующую маркировку 1,2,3 и т.д. шрифтом 3,5 ГОСТ 2304-68.

4x.443.00.011				Лист	Масса	Масштаб
Панель				И	0,4	1:2
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Авт.		
Резав.	Скворцов	С.С.				
Пров.	Кулагина	В.И.				
Руч.	Пеняев	С.В.				
И.контр.	Потытков	А.И.				
Текстолит марки А ГОСТ 2910-74				Лист Листов 1 Мосводоканальный проект Отдел №5 Формат И		



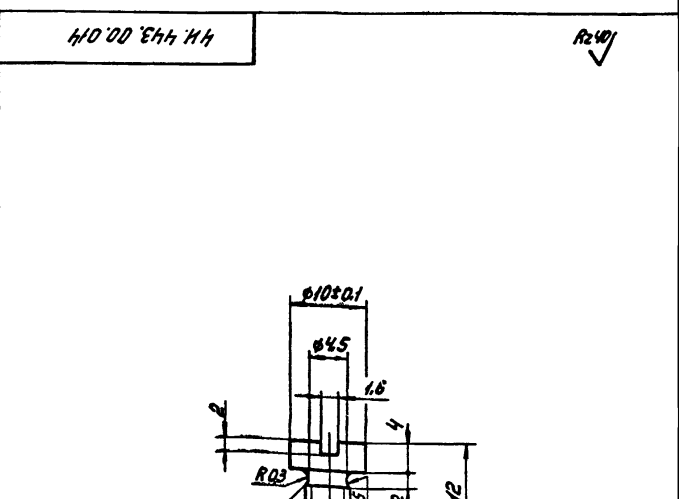
Неуказанные предельные отклонения размеров:
Н14; h14; $\pm \frac{1714}{2}$

4x.443.00.012				Лист	Масса	Масштаб
Кольцо изолирующее				И	0,094	1:2
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Авт.		
Резав.	Скворцов	С.С.				
Пров.	Кулагина	В.И.				
Руч.	Пеняев	С.В.				
И.контр.	Потытков	А.И.				
Винилпласт листовый ГОСТ 9839-71				Лист Листов 1 Мосводоканальный проект Отдел №5 Формат И		



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

4x.443.00.013				Лист	Масса	Масштаб
ВНТ контактный				И	0,006	2:1
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Авт.		
Резав.	Скворцов	С.С.				
Пров.	Кулагина	В.И.				
Руч.	Пеняев	С.В.				
И.контр.	Потытков	А.И.				
Латунь алюминиевая ЛА67-25 ГОСТ 1771-72				Лист Листов 1 Мосводоканальный проект Отдел №5 Формат И		



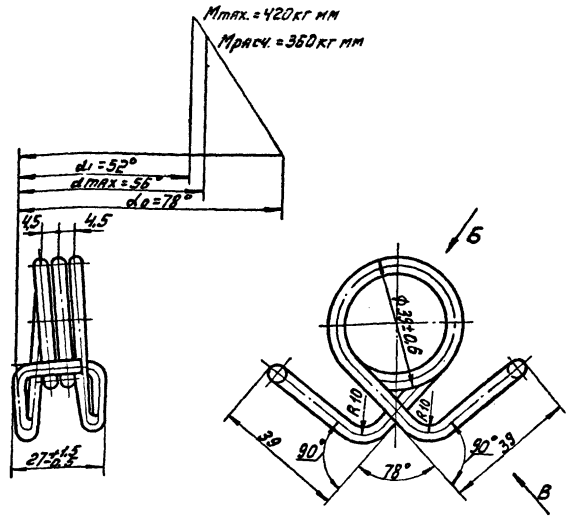
Неуказанные предельные отклонения размеров
Н14; h18; $\pm \frac{1714}{2}$

4x.443.00.014				Лист	Масса	Масштаб
ВНТ				И	0,003	2:1
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Авт.		
Резав.	Скворцов	С.С.				
Пров.	Кулагина	В.И.				
Руч.	Пеняев	С.В.				
И.контр.	Потытков	А.И.				
Ст.3 ГОСТ 380-71				Лист Листов 1 Мосводоканальный проект Отдел №5		

Типовой проект 902-2-346
Январь VIII

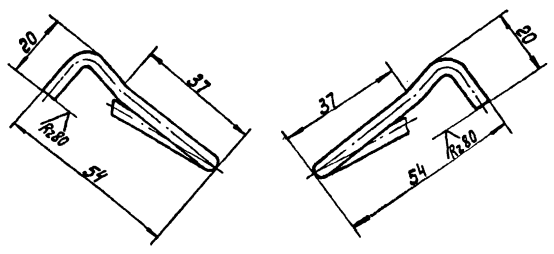
510 00 ЭНН НН

✓(✓)



Вид Б

Вид В

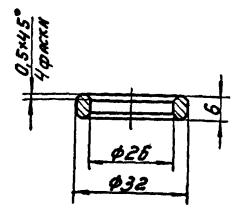


1. Число рабочих витков $n=2,5$.
2. Направление навивки - безразлично.
3. Длина развернутой пружины $L=456\text{мм}$.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров: $h14; \pm \frac{IT14}{2}$.
5. После изготовления первой пружины необходимо собрать её с 2-х щеткодержателями - чн. 443.00.001 на валке -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

				ЧН 443.00.015				
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Пружина	Лист	Масса	Масштаб
Резав	Б	У	С	С		М	0,05	1:1
Рис.	С	С	С	С	Лист	Листов 1		
И.контр.	Л	С	С	С	Проволока I-40			Масштаб
					ГОСТ 9389-75			Отдел №5
					Формат 12			

910 00 ЭНН НН

h14



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

ЧН 443.00.016

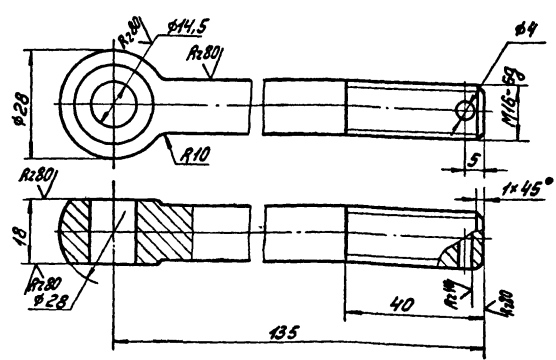
Кольцо

Ст. 3 ГОСТ 380-71

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Кольцо	Лист	Масса	Масштаб
Резав	Б	У	С	С		М	0,013	1:1
Рис.	С	С	С	С	Лист	Листов 1		
И.контр.	Л	С	С	С	Масштаб			Отдел №5
					Формат 11			

110 00 ЭНН НН

✓(✓)



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

ЧН 443.00.017

Болт
откидной

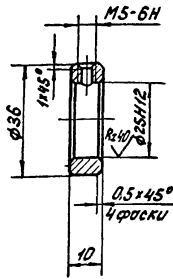
Ст. 3 ГОСТ 380-71

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Болт откидной	Лист	Масса	Масштаб
Резав	Б	У	С	С		М	0,21	1:1
Рис.	С	С	С	С	Лист	Листов 1		
И.контр.	Л	С	С	С	Масштаб			Отдел №5
					Формат 11			

Коп. р. 09.14-17850-09 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	Наситка
И	0,041	1:1
Лист		Листов: 1

Ст 3 ГОСТ 380-71

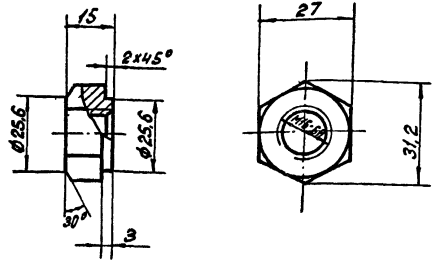
Насводоаканализирует
Отдел №5

формат 11

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разр.	Скворцов	Ю.		
Проб.	Кулагина	Ю.		
Рук.	Лендерев	Ю.		
Н.контр.	Полушко	А.И.		

610 00 844 НН

R=0,01 (✓)



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

ЧН. 443.00.019

Гайка

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

Ст 3 ГОСТ 380-71

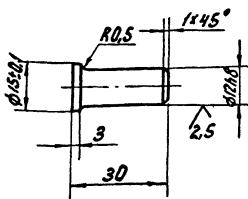
Насводоаканализирует
Отдел №5

формат 11

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разр.	Скворцов	Ю.		
Проб.	Кулагина	Ю.		
Рук.	Лендерев	Ю.		
Н.контр.	Полушко	А.И.		

120 00 844 НН

R=0,01 (✓)



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

ЧН. 443.00.021

Палец

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

Ст 3 ГОСТ 380-71

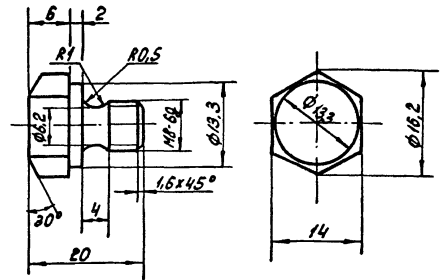
Насводоаканализирует
Отдел №5

формат 11

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разр.	Скворцов	Ю.		
Проб.	Кулагина	Ю.		
Рук.	Лендерев	Ю.		
Н.контр.	Полушко	А.И.		

220 00 844 НН

R=0,01 (✓)



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

ЧН. 443.00.022

Пробка

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

Ст 3 ГОСТ 380-71

Насводоаканализирует
Отдел №5

формат 11

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разр.	Скворцов	Ю.		
Проб.	Кулагина	Ю.		
Рук.	Лендерев	Ю.		
Н.контр.	Полушко	А.И.		