

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

## СЕРИЯ ЗУО-13

483/2

**КОЛОНКИ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКАМИ**  
**Ду 100-1200<sub>мм</sub>**  
**С РУЧНЫМ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ**

**ВЫПУСК 4**

**КОЛОНКА УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКАМИ**  
**Ду 800-1200<sub>мм</sub>**  
**С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ ТИПА Г**

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Телефон 0000  
Телефонная станция БТМ  
Телефонный аппарат (серия)  
№ 2. 201.13 84  
Виды 1165  
Дата 1. 19. 19  
Типа 1500  
Итого 1/2 ..... 1947

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**СЕРИЯ ЗУО1-13**

**КОЛОНКИ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКАМИ**

**Ды 100-1200<sub>мм</sub>**

**С РУЧНЫМ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ**

**ВЫПУСК 4**

**КОЛОНКА УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКАМИ**

**Ды 600-1200<sub>мм</sub>**

**С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ ТИПА Г**

**РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ**

РАЗРАБОТАНЫ ИНСТИТУТОМ

СПОУЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

*В.М. Самокин* В.М. Самокин  
*В.М. Блок* В.М. Блок

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ  
В ДЕЙСТВИЕ

Бю Союзводоканальниипроект  
Приказ № 97

ОТ 22.05.1979г.



**1. ВВЕДЕНИЕ.**

- 1.1. Проект типовых конструкций, Колонки управления задвижками Ду 800, 1000, 1200 - электрическим приводом типа Г разработаны на основании утвержденного Эксплуатационного проекта Госстроя СССР перечня-2009/10 разработки узлов и деталей сооружений водоснабжения и канализации п.19, раздел III планы типового проектирования на 1978 г.
- 1.2. Проект состоит из шести выпусков:
  - Выпуск 1. Колонка управления задвижками Ду 800, 1000 мм с электрическим приводом типа А.
  - Выпуск 2. Колонка управления задвижками Ду 200 ÷ 400 мм с электрическим приводом типа Б.
  - Выпуск 3. Колонка управления задвижками Ду 500 ÷ 1000 мм с электрическим приводом типа В.
  - Выпуск 4. Колонка управления задвижками Ду 800 ÷ 1200 мм с электрическим приводом типа Г.
  - Выпуск 5. Колонка управления задвижками Ду 100 ÷ 250 мм с ручным приводом.
  - Выпуск 6. Колонка управления задвижками Ду 300 ÷ 400 мм с ручным приводом.

**2. Назначение и область применения.**

- 2.1. Колонка предназначена для дистанционного управления задвижками с электрическим приводом и может применяться в сооружениях водоснабжения и канализации.
3. Описание конструкции и работы колонки.
  - 3.1. Конструкция колонки разработана применительно к задвижкам с выходящим шпинделем типа 304 315 Бр., 304 930 Бр., 304 925 Бр. одобренных электроприводами 871230 и 871145 и обеспечивает управление задвижками глубиной заложения от 2 м до 7 м.
  - 3.2. Конструкция колонки включает в себя следующие основные узлы: подставка поз.1, штанги поз.2, переключник поз.3 и приводной вал поз.4 черт. ТМ73.04.03 СБ.
  - 3.3. При переоборудовании задвижек с электрическим при-

**ТМ73.04.03**

Исполнитель	Проверен	Дата	Колонка управления задвижками Ду 800, 1000, 1200 с электрическим приводом типа Г. Технические условия	Лист	1	Итого	1
М.И.Смирнов	В.И.Смирнов	1978		Лист	1	Итого	1

водом на дистанционное управление электропривод задвижки полностью снимается и монтируется на подставке поз.1.

- 3.4. При наружной установке электроприводов необходимо предусмотреть кожух для защиты от атмосферных осадков и прямой солнечной радиации.
  - 3.5. Вращательное движение шпинделю задвижки передается через вал поз.2, приваренный при монтаже к штанге поз.2, которая посредством сужающейся приваренным валом поз.4, входящим в зацепление с кулачковой муфтой электропривода.
- 4. Технические-экономические показатели.**  
С учетом опыта эксплуатации колонок управления задвижками разработана более простая конструкция, в которой изменены крепления подставки под привод к фундаменту, увеличено отверстие под закладную трубу в строительною чаше, уменьшена длина приводного вала, изменена конструкция его направляющей, аннулированы ребра подставки.  
В результате этого упрощен монтаж колонки, улучшены условия ее эксплуатации и на 30% снижена металлоемкость конструкции по сравнению с ранее применявшимися колонками серии З.501-10.

Исполнитель: М.И.Смирнов, В.И.Смирнов, 1978

Исполнитель	Проверен	Дата	Колонка управления задвижками Ду 800, 1000, 1200 с электрическим приводом типа Б. Технические условия	Лист	1	Итого	2
М.И.Смирнов	В.И.Смирнов	1978		Лист	1	Итого	2

5. Указания по привязке проекта.
  - 5.1. При привязке проекта необходимо:
    - а) определить типоразмер колонки в зависимости от глубины заложения трубопровода „Н“ согласно таблицы, приведенной на черт. ТМ73.04.00.00 СБ
    - б) внести в заказную спецификацию условное обозначение выбранной колонки управления задвижкой.
  - 5.2. Пример условного обозначения колонки управления задвижкой Ду 800 с электрическим приводом типа Б при глубине заложения трубопровода Н=4,55 м. Колонка Ду 800 типа Г-2.

**ТМ 73. 04.03**

Исполнитель	Проверен	Дата	Колонка управления задвижками Ду 800, 1000, 1200 с электрическим приводом типа В. Технические условия	Лист	1	Итого	2
М.И.Смирнов	В.И.Смирнов	1978		Лист	1	Итого	2

Настоящие технические условия распространяются на колонки управления задвижками Ду 800, 1000, 1200 с электрическим приводом типа Г.

**1. Технические требования.**

- 1.1. При изготовлении колонки управления задвижкой все принципиальные изменения в чертежах и отступления от технических требований должны быть согласованы с институтом „Совхозагромапроект“.
- 1.2. Организация изготовляющая колонку имеет право по своей ответственности заменять материалы, указанные в рабочих чертежах, материалами других марок, равноценными по механическим свойствам.
- 1.3. Не допускается наличие на поверхности всех конструктивных материалов вмятин, забоин и других механических повреждений.
- 1.4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
- 1.5. Свариваемые поверхности перед сваркой должны быть тщательно очищены от ржавчины, масла, грязи и пыли, а в случае необходимости - промыты и просушены.
- 1.6. Сварные швы должны быть без трещин, прожогов, наплывов, пор, непроваров.
- 1.7. Обработанные поверхности деталей не должны иметь выбоинах, царапин, забоин, задиров и других механических повреждений.
- 1.8. Грунтовка и окраска колонки производится

**ТМ73.04.04**

Исполнитель	Проверен	Дата	Колонка управления задвижками Ду 800, 1000, 1200 с электрическим приводом типа Г. Технические условия	Лист	1	Итого	2
М.И.Смирнов	В.И.Смирнов	1978		Лист	1	Итого	2

на месте ее установки после монтажа и проверки ее работы. Перед грунтовкой все шершавые поверхности металлоконструкции колонки очистить от масла, грязи, ржавчины и окислины, после чего грунтовать их 2<sup>м</sup> слоем хромата ЖС - 010 ГОСТ 9355-60 и красить 2<sup>м</sup> слоем эмали ЖС - 710 ГОСТ 9355-60 в серый цвет.

Перед установкой колонки упорный подшипник поз.17, приваренный к валу поз.4 и валу поз.8 черт. ТМ73.04.00.00 СБ вместо смазки консистентной смазкой QUATUM-201 ГОСТ 2267-74.

**2. Упаковка, транспортирование и хранение.**

- 2.1. Упаковка производится в деревянный ящик по особым требованиям заказчика.
- 2.2. Транспортирование колонки на место монтажа производится в разобранном виде по узлам и должно обеспечивать сохранность от механических повреждений.
- 2.3. Хранение изделий разрешается в закрытых помещениях складского типа или под навесом.

**3. Указания по монтажу.**

- 3.1. Перед монтажом необходимо проверить вертикальное положение шпинделя задвижки. Неперпендикулярность оси шпинделя относительно горизонтальной плоскости должна быть не более 2 мм.
- 3.2. При монтаже подставки поз.1 под электропривод необходимо производить прокрутку штанги поз.2 вручную. В случае вклинивания перекасов встанковке штанги необходимо окончательно отрегулировать установку подставки.
- 3.3. Длину штанги поз.2 уточнить и обрезать при монтаже.

**ТМ 73.04.04**

Исполнитель	Проверен	Дата	Колонка управления задвижками Ду 800, 1000, 1200 с электрическим приводом типа Г. Технические условия	Лист	1	Итого	2
М.И.Смирнов	В.И.Смирнов	1978		Лист	1	Итого	2

Шифр № докум. Листы и дата. Взам. инв. №. Инв. №. Дата. Листы и дата.

Шифр докум.	Листы	№ док.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				<u>Документация</u>		
12			ТМ 73.04.02.00 СБ	сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
11	1		ТМ 73.04.02.01	Сухарь	1	
14	2		ТМ 73.04.02.02	Труба		
				Труба 68x8 ГОСТ 8732-78 Д ГОСТ 8731-74	1	см. табл. на черт. ТМ 73.04.02.05

Шифр докум. Листы и дата. Взам. инв. №. Инв. №. Дата. Листы и дата.

ТМ 73.04.02.00  
**Штанга**  
 Лист Листов Листов  
 1 1 1  
 Проектный СССР  
 СЕНСОВАДКАНАЛПРОЕКТ  
 г. Москва  
 Формат 11

Шифр докум.	Листы	№ док.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				<u>Документация</u>		
12			ТМ 73.04.01.00 СБ	сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
11	1		ТМ 73.04.01.01	стакан	1	
14	2		ТМ 73.04.01.02	стойка		
				Труба 121x10 ГОСТ 8732-78 Д ГОСТ 8731-74		
				L = 580	1	75,8 кг
11	3		ТМ 73.04.01.03	Фланец	1	

Шифр докум. Листы и дата. Взам. инв. №. Инв. №. Дата. Листы и дата.

ТМ 73.04.01.00  
**Подставка**  
 Лист Листов Листов  
 1 1 1  
 Проектный СССР  
 СЕНСОВАДКАНАЛПРОЕКТ  
 г. Москва  
 Формат 11

Шифр № докум. Листы и дата. Взам. инв. №. Инв. №. Дата. Листы и дата.

Шифр докум.	Листы	№ док.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
16				Гайка М12,5.015 ГОСТ 5915-70	4	
17				Гайка М20.5.015 ГОСТ 5915-70	4	
18				Подшипник 7216 ГОСТ 333-71	1	
19				Шайба 12.65Г.015 ГОСТ 6402-70	4	
20				Шайба 20.65Г.015 ГОСТ 6402-70	8	
21				Шлифовка М20-60x46.58.015 ГОСТ 22032-76	4	
22				Кольцо СТ-103-84-7 ГОСТ 6418-67	1	

Шифр докум. Листы и дата. Взам. инв. №. Инв. №. Дата. Листы и дата.

ТМ 73.04.00.00  
 Лист 2  
 Формат 11

Шифр докум.	Листы	№ док.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				<u>Документация</u>		
22			ТМ 73.04.00.00 СБ	сборочный чертеж		
				<u>сборочные единицы</u>		
11	1		ТМ 73.04.01.00	Подставка	1	
11	2		ТМ 73.04.02.00	Штанга	1	
11	3		ТМ 73.04.03.00	Переходник	1	
11	4		ТМ 73.04.04.00	Вал приводной	1	
11	5		ТМ 73.04.05.00	Вал кулачковый	1	
				<u>Детали</u>		
11	6		ТМ 73.04.00.01	Прокладка	1	
11	7		ТМ 73.04.00.02	Фланец	1	
11	8		ТМ 73.04.00.03	Прокладка	2	
12	9		ТМ 73.04.00.04	Крышка	1	
11	10		ТМ 73.04.00.05	Прокладка	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
				Болт М12x20.58.015 ГОСТ 7798-70	4	
				Болт М20x25.58.015 ГОСТ 7798-70	4	

Шифр докум. Листы и дата. Взам. инв. №. Инв. №. Дата. Листы и дата.

ТМ 73.04.00.00  
 Лист Листов Листов  
 1 1 1  
 Проектный СССР  
 СЕНСОВАДКАНАЛПРОЕКТ  
 г. Москва  
 Формат 11

Типовые конструкции. Серия 3.901-13. Выпуск 4

Форм. Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
			Документация		
			Сборочный чертеж		
			Детали		
H	1	ТМ 73.04.05.01	Диск кулачковый	1	
H	2	ТМ 73.04.05.02	Вал	1	

ТМ 73.04.05.00

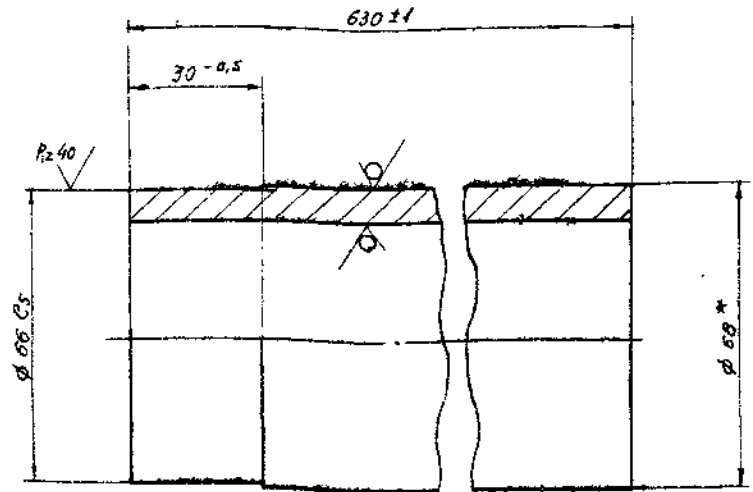
Вал кулачковый

Лист	Лист	Листов
1	1	1
Госстрой СССР СОЮЗВОДОНМАШИПРОЕКТ г. Москва		

Разработ.	Родионов	С.В.
Проект.	Самсонова	В.А.
Инженер.	Блоков	М.В.
Н.контр.	Смирнов	В.И.
Учт.	Авдеев	В.И.

ТМ 73.04.04.02

R=80 (M)



\* Размер для справок

ТМ 73.04.04.02

Трубы

Труба 68x8 ГОСТ 8732-78  
Д ГОСТ 8731-74

Лит.	Лист	Листов
И	95	1-1
Госстрой СССР СОЮЗВОДОНМАШИПРОЕКТ г. Москва		

Типовые конструкции. Серия 3.901-13. Выпуск 4

Форм. Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
			Документация		
			Сборочный чертеж		
			Детали		
H	1	ТМ 73.04.04.01	Втулка кулачковая	1	
H	2	ТМ 73.04.04.02	Труба	1	
H	3	ТМ 73.04.04.03	Вал	1	

ТМ 73.04.04.00

Вал привоной

Лит	Лист	Листов
И	1	1
Госстрой СССР СОЮЗВОДОНМАШИПРОЕКТ г. Москва		

Разработ.	Родионов	С.В.
Проект.	Самсонова	В.А.
Инженер.	Блоков	М.В.
Н.контр.	Смирнов	В.И.
Учт.	Авдеев	В.И.

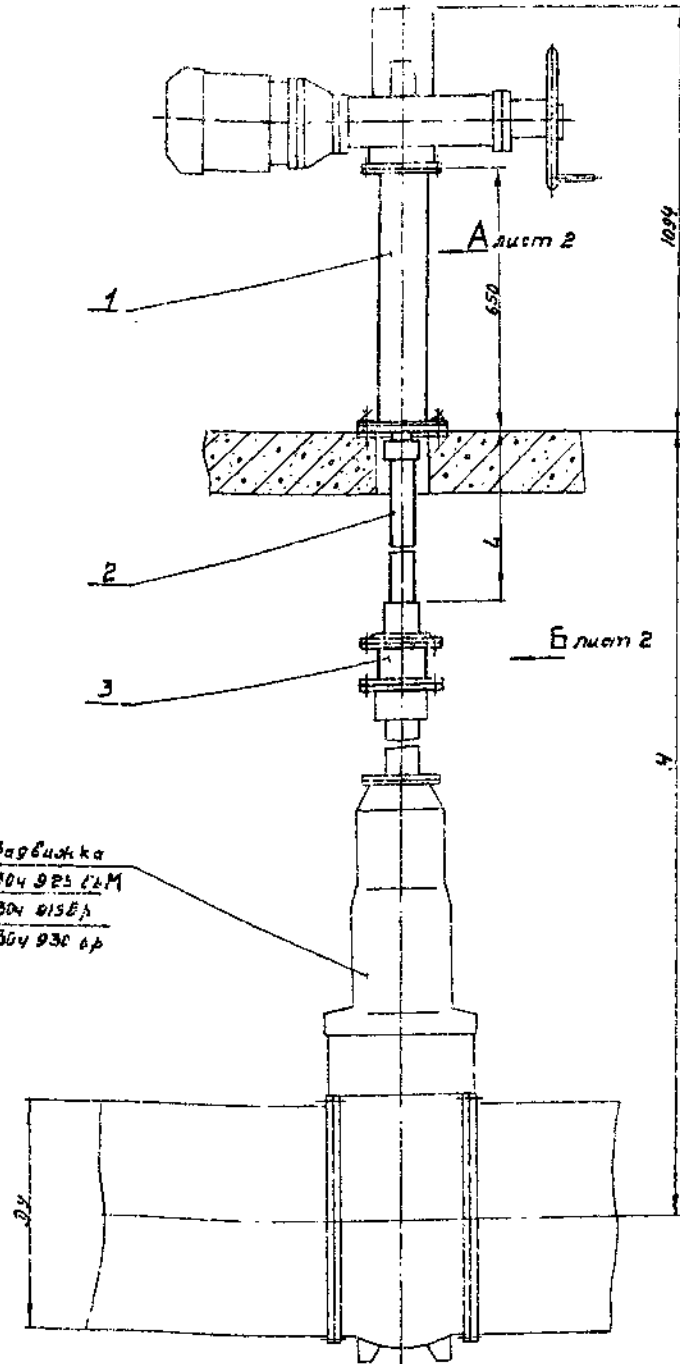
Форм. Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
			Документация		
			Сборочный чертеж		
			Детали		
H	1	ТМ 73.04.03.01	Фланец	1	
БУ	2	ТМ 73.04.03.02	Труба		
			Труба 168x5 ГОСТ 10704-63 2 ГОСТ 10705-63 L = 100	1	17кз
H	3	ТМ 73.04.03.03	Фланец	1	

ТМ 73.04.05.00 СБ

Переходник

Лит	Лист	Листов
И	1	1
Госстрой СССР СОЮЗВОДОНМАШИПРОЕКТ г. Москва		

Типовые конструкции. Серия 3.901-13. Выпуск 4



**Техническая характеристика**

1. Тип задвижки	304 915 6Р	304 930 6Р	304 925 6М
2. Условный проход задвижки Ду	800	1000	1200
3. Тип электропривода	87Г145	87Г230	87Г145
3.1. Максимальный крутящий момент, Н·м (кгс·м)	1400 (140)	2250 (225)	1400 (140)
3.2. Частота вращения привода ного бапа, об/мин	47	47	47
3.3. Электродвигатель			
тип	АДС51-4	АДС2-4	АДС51-4
мощность, кВт	4,5	7	4,5
частота вращения			
бапа, об/мин	1300	1300	1300
3.4. Максимальное усилие на ободе маховика ручного дувлера Н/кгс	700 (70)	1200 (120)	700 (7)
4. Время открывания или закрывания задвижки, электроприводом, мин	22	51	26

**Технические требования**

1. Размеры для справок
2. Длина и марки поз. 2 уточняются и обрезаются при монтаже.

Типоразмер колонки	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Глубина заложения трубопровода Н, м	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0
L, мм	Ду 600	559	1059	1559	2059	2559	3059	3559	4059	5059
	Ду 1000	394	894	1394	1894	2394	2894	3394	3894	4894
	Ду 1200	—	—	554	1054	1554	2054	2554	3054	4054
Масса колонки кг	Ду 800	73,2	79,1	85,0	90,9	96,8	102,7	100,0	114,5	120,3
	Ду 1000	71,3	77,2	83,1	89,0	94,9	100,8	100,7	112,6	114,4
	Ду 1200	—	—	73,2	78,1	85,0	90,9	90,8	102,7	106,6

Пример условного обозначения колонки управления задвижкой Ду 800 с электрическим приводом типа Г при глубине заложения трубопровода Н 4,5+5 м: Колонка Ду 800 типа Г-VI.

ТМ 73.04.00.00 05			
Исполнитель	Л. С. Смирнов	Проверено	В. М. Смирнов
Разработано	С. С. Смирнов	Согласовано	С. С. Смирнов
Исполнено	С. С. Смирнов	Согласовано	С. С. Смирнов
Место	Москва	Дата	1988 г.
Колонка управления задвижками Ду 800, 1000, 1200 с электрическим приводом типа Г. Старочинский завод.			
Лист	1	Из всего	1
ОБЪЕДИНЕННАЯ ПРОЕКТОРСКАЯ КОМПАНИЯ			

С. С. Смирнов, Л. С. Смирнов, В. М. Смирнов, С. С. Смирнов

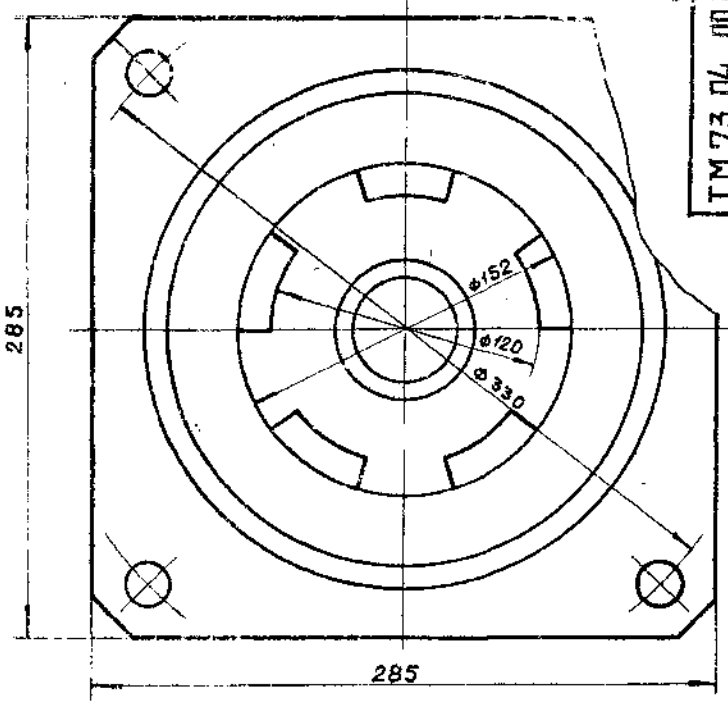
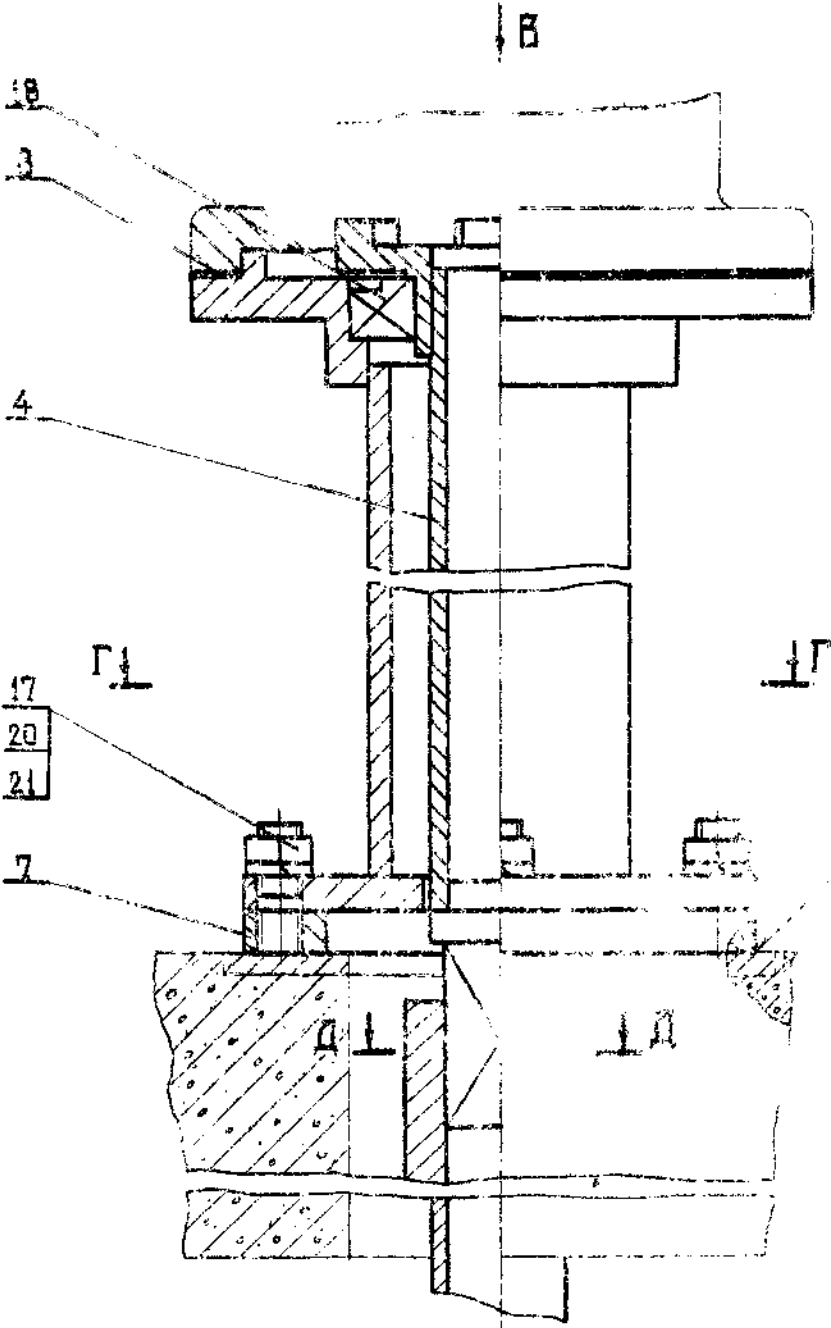


Вид А лист 1

Вид В

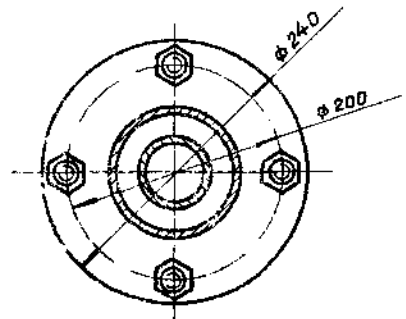
ТМ 73.04.00.00.05

Техническое задание. Серия 3.001-13. Выпуск 4



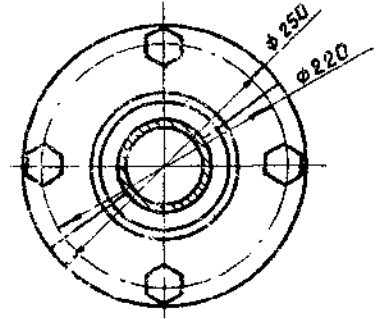
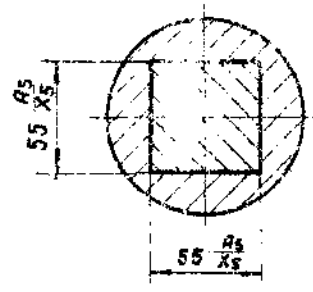
Г-Г  
М 1:4

ГОСТ 5284-89-71-610



Е-Е  
М 1:4

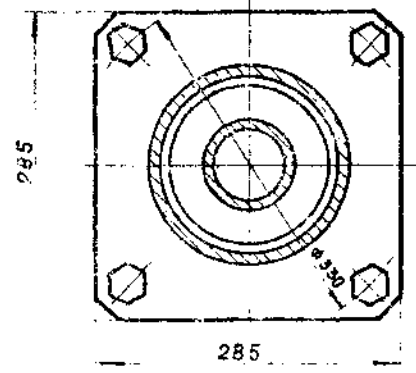
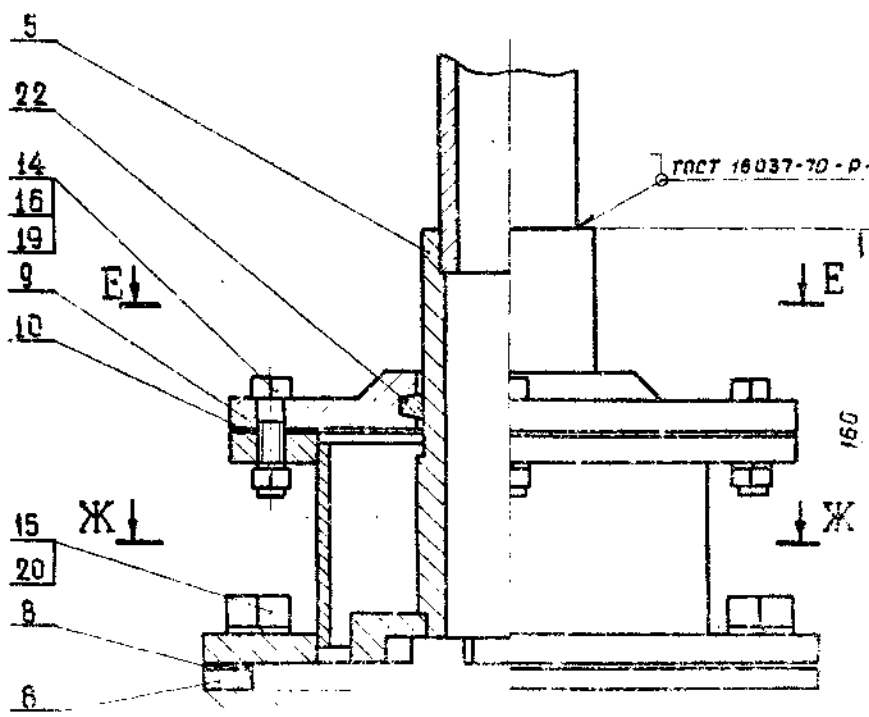
Д-Д



Ж-Ж  
М 1:4

Вид Б лист 1

ГОСТ 16037-70-Р-Н1-58

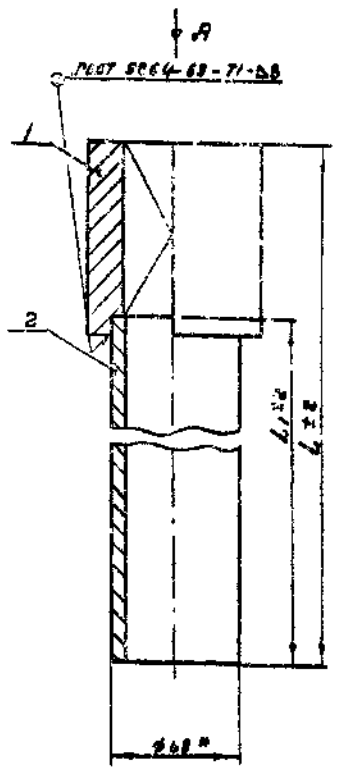


Условные обозначения: 1. Шпindel, 2. Вал, 3. Шестерня, 4. Вал, 5. Шестерня, 6. Вал, 7. Шестерня, 8. Вал, 9. Шестерня, 10. Вал, 11. Шестерня, 12. Вал, 13. Шестерня, 14. Вал, 15. Шестерня, 16. Вал, 17. Шестерня, 18. Вал, 19. Шестерня, 20. Вал, 21. Шестерня, 22. Вал

ТМ 73 04.00.00.05			
Колодка управления задвижками Ду 800, 1000, 1200; селективным приводом типа Г	Лист	Масса	Число
Эборачный чертёж	1	-	1:2
	Лист 2	Листов	
	Госстандарт СССР		
	ОБЪЕДИНЕННЫЙ ПРОЕКТ		
	в Материал		
	Формат А2		

Техническое описание. Сервис и ремонт. Чертеж и детали. Сборка и монтаж. Проверка и приемка. Испытания. Упаковка и хранение. Транспортировка. Эксплуатация. Ремонт и обслуживание. Замена деталей. Смазка и обслуживание. Диагностика неисправностей. Ремонтные работы. Замена агрегатов. Проверка качества. Приемка готового изделия.

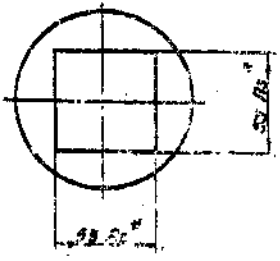
93 00 20 70 52 11 11



Типоразмер колонок		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
L, мм	Dy 800	928	1088	1588	2058	2558	3038	3538	4058	4558	5058
	Dy 1000	384	884	1384	1884	2384	2884	3384	3884	4384	4884
	Dy 1200	—	—	564	1064	1564	2064	2564	3064	3564	4064
L, мм	Dy 800	468	968	1468	1968	2468	2968	3468	3968	4468	4968
	Dy 1000	304	804	1304	1804	2304	2804	3304	3804	4304	4804
	Dy 1200	244	744	1244	1744	2244	2744	3244	3744	4244	4744
Масса габ. по з. 2, кг	Dy 800	6,1	12,0	17,9	23,8	29,7	35,6	41,5	47,4	53,3	59,2
	Dy 1000	4,2	10,1	16,0	21,9	27,8	33,7	39,6	45,5	51,4	57,3
	Dy 1200	—	—	6,1	12,0	17,9	23,8	29,7	35,6	41,5	47,4
Масса штатных, кг	Dy 800	7,6	13,5	19,4	25,3	31,2	37,1	43,0	48,9	54,8	60,7
	Dy 1000	5,7	11,6	17,5	23,4	29,3	35,2	41,1	47,0	52,9	58,8
	Dy 1200	—	—	7,6	13,5	19,4	25,3	31,2	37,1	43,0	48,9

Вид А

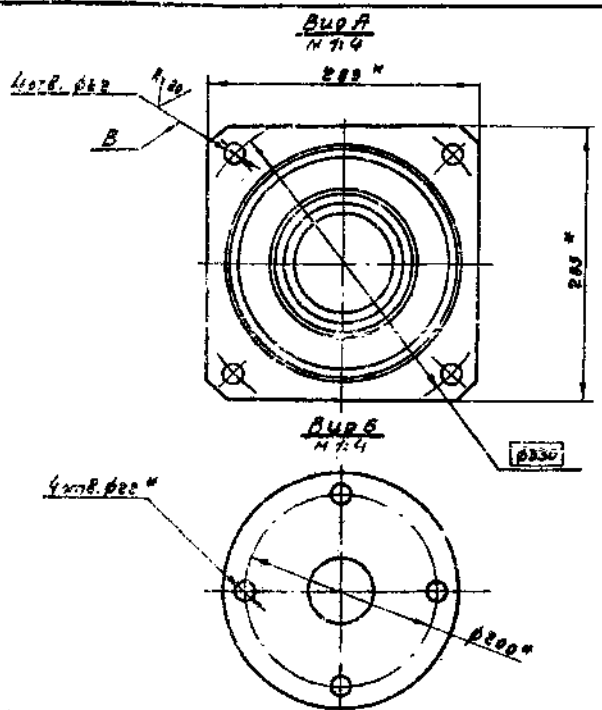
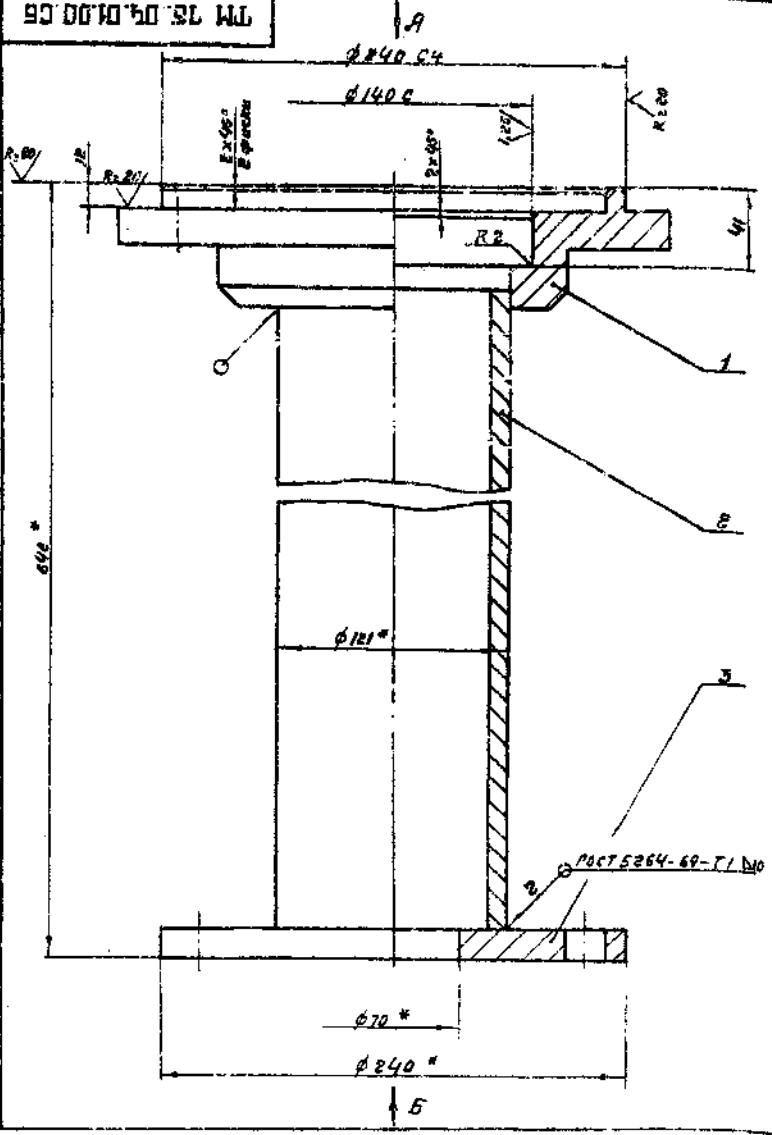
\* Размеры для справок.



ТМ 73.04.02.00 СБ				Лист	Масса	Масштаб
Исполн.	И.В.Смирнов	Провер.	С.В.Смирнов	И	330	1:2
Разработ.	Смирнов	Согласован.	Смирнов	Листов 1		
Провер.	Смирнов	Согласован.	Смирнов	Госстандарт СССР		
Директор	Смирнов	Согласован.	Смирнов	СНТЗООДКАВАПРОЕКТ		
Умб.	Смирнов	Согласован.	Смирнов	г. Москва		

Вариант 12

93 00 10 70 52 11 11

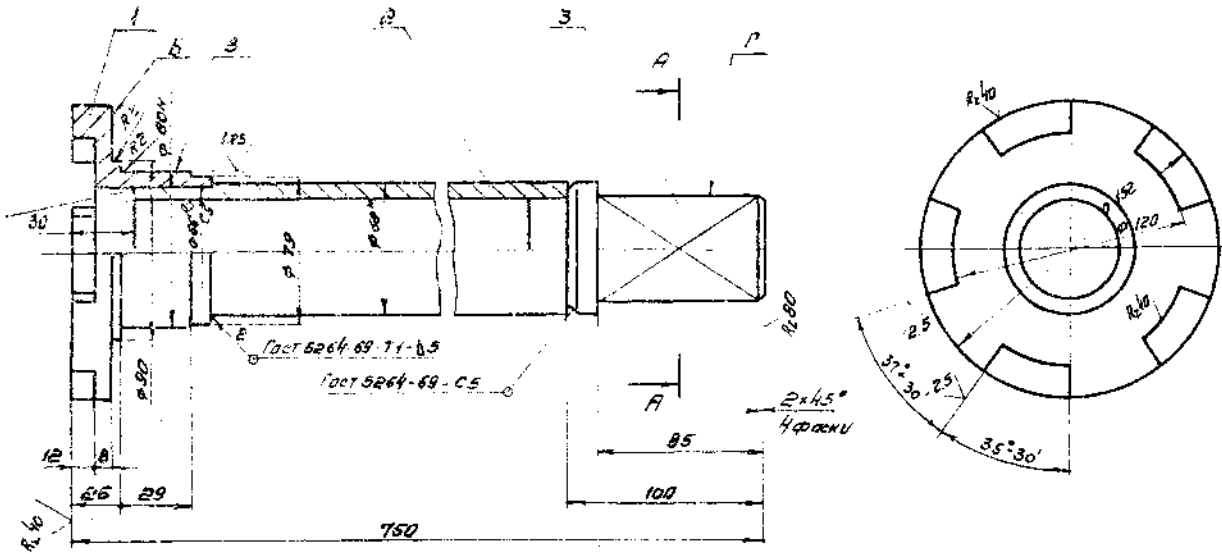


- \* Размеры для справок
- Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по А7, валов - по В7, остальных - по С70.
- Смещение осей от В от номинального расположения не более 0,1 мм (допуск зависимый)

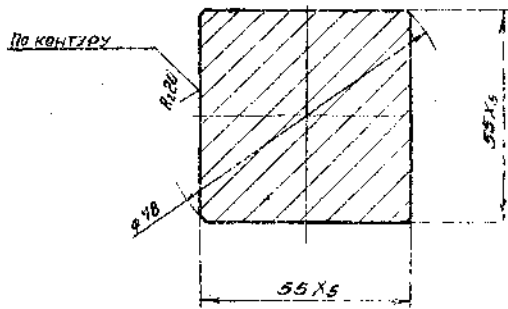
ТМ 73.04.01.00 СБ				Лист	Масса	Масштаб
Исполн.	И.В.Смирнов	Провер.	С.В.Смирнов	И	330	1:2
Разработ.	Смирнов	Согласован.	Смирнов	Листов 1		
Провер.	Смирнов	Согласован.	Смирнов	Госстандарт СССР		
Директор	Смирнов	Согласован.	Смирнов	СНТЗООДКАВАПРОЕКТ		
Умб.	Смирнов	Согласован.	Смирнов	г. Москва		

Вариант 12

TM 73.04.04.00 СБ



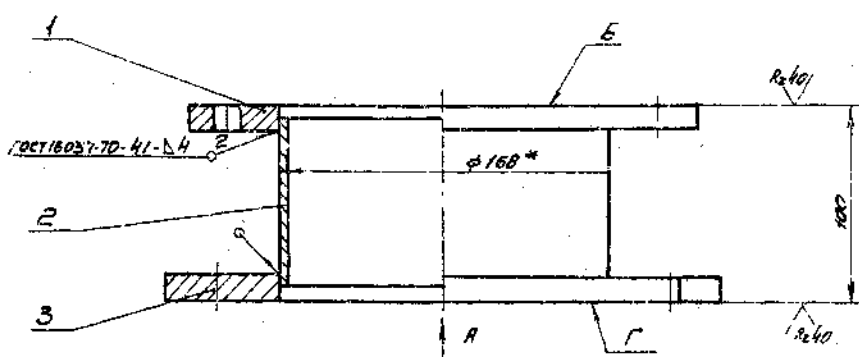
A-A  
M 1:1



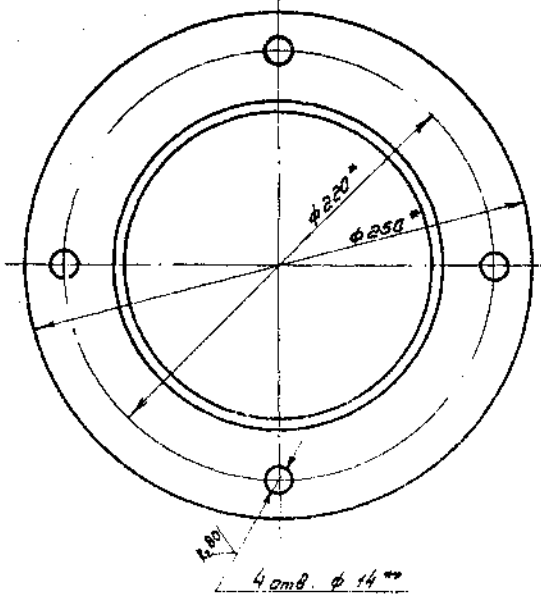
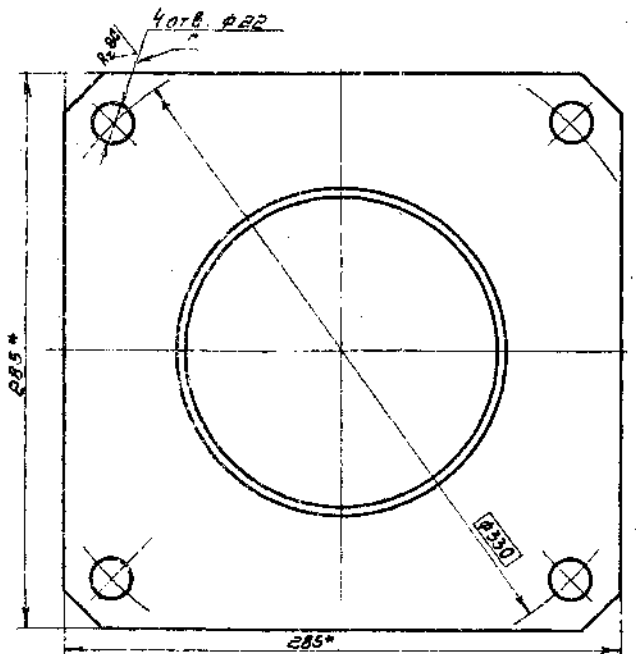
- 1 \*размер для справок
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: валов - по В7, остальных - по СМ3.
3. Торцовое биение поверхности Б относительно общей оси поверхностей В и Г не более 0,05 мм
4. Радиальное биение поверхности В относительно общей оси поверхностей В и Г не более 0,1 мм

TM 73.04.04.00 СБ		
Исполн.	№ докум.	Подпись
Рисов.	Рисован	С.С.С.
Пров.	Синицкова	В.В.
Т.контр.	Синицков	В.В.
И.контр.	Блоков	В.В.
Н.контр.	Синицков	В.В.
Э.контр.	Рябенко	В.В.
Вал приводной Сборочный чертёж		
Лист	Масса	Масштаб
И	12,9	1:2
Лист	Листов	
Госстандарт СССР	СНПЗВОДСТАНПРОЕКТИ	
г. Москва		
Формат 12		

TM 73.04.03.00 СБ



Вид А



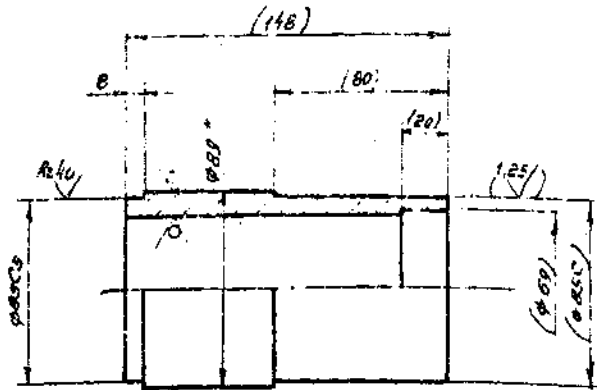
- 1 \*размеры для справок
- 2 \*\*Обработать по сопрягаемой детали
3. Предельные отклонения размеров: отверстий - по А7, валов - по В7, остальных - по СМ3.
4. Непараллельность поверхности Б относительно поверхности В не более 0,1 мм.
5. Смещение осей отв Г от минимального расположения не более 0,1 мм (допуск зависимый).

TM 73.04.03.00 СБ		
Исполн.	№ докум.	Подпись
Рисов.	Рисован	С.С.С.
Пров.	Синицкова	В.В.
Т.контр.	Синицков	В.В.
И.контр.	Блоков	В.В.
Н.контр.	Синицков	В.В.
Э.контр.	Рябенко	В.В.
Переходник Сборочный чертёж		
Лист	Масса	Масштаб
И	4,5	1:2
Лист	Листов	
Госстандарт СССР	СНПЗВОДСТАНПРОЕКТИ	
г. Москва		
Формат 12		

Именные конструкторы. Серия 3901-1

20 50 40 21 1 1

R<sub>z</sub> 80



1. \*Размер для справок
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по А7, валов - по В7, остальных - по СМ6.
3. Размеры и шероховатость поверхности в скобках - после сборки.

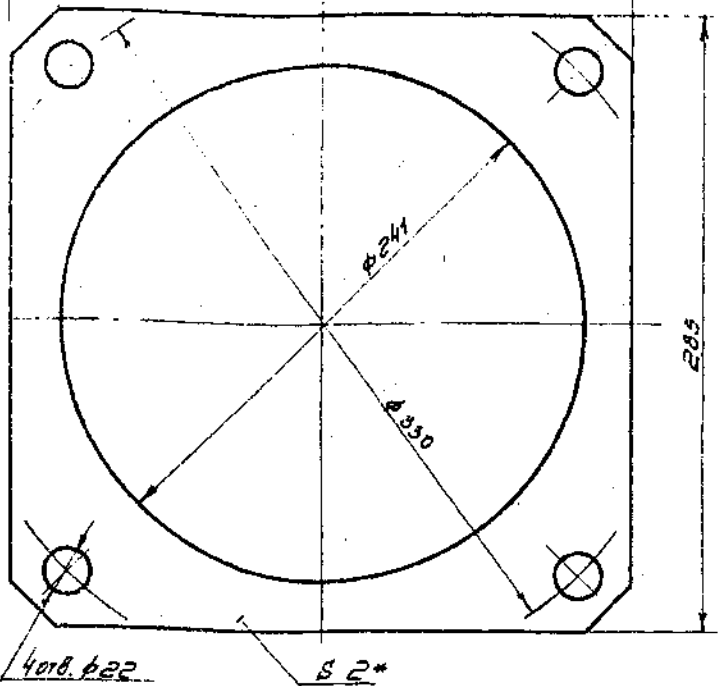
ТМ 73.04.05.02

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	Масса	Масштаб
	И				27	1:2	
Уч. проект.							
Констр.							
Проф.							
Техн. черт.							
Н.контр.							
Исполн.							
Упр.							

20 50 40 21 1 1

285

20 x 45  
4 фрезы



\* Размер для справок

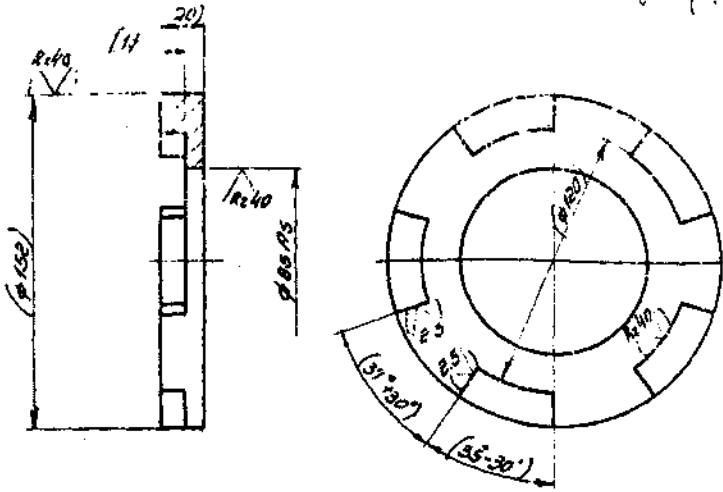
ТМ 73.04.00.03

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	Масса	Масштаб
	И				21	1:2	
Уч. проект.							
Констр.							
Проф.							
Техн. черт.							
Н.контр.							
Исполн.							
Упр.							

Именные конструкторы. Серия 3901-1

10 50 40 21 1 1

R<sub>z</sub> 80

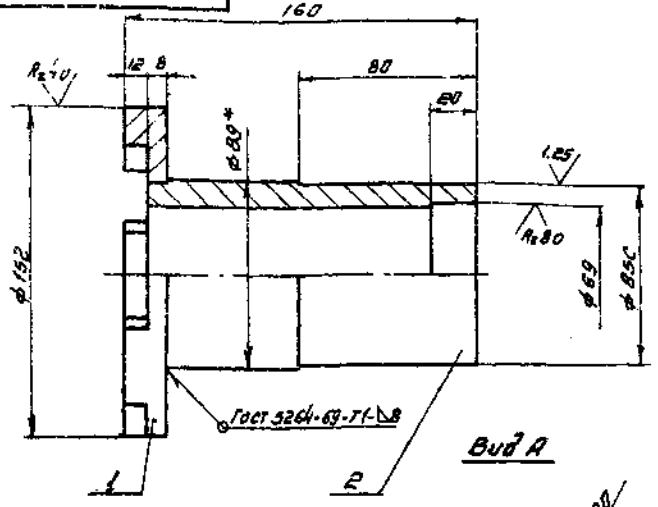


1. Неуказанные предельные отклонения размеров: валов - по В7, остальных - по СМ6.
2. Размеры и шероховатость поверхности в скобках - после сборки.

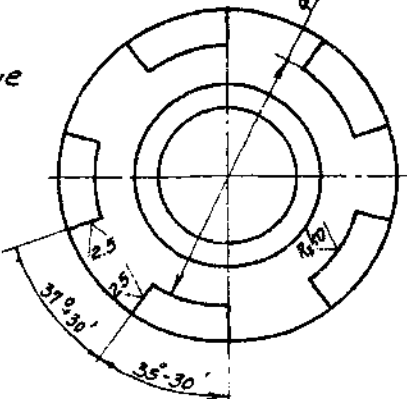
ТМ 73.04.05.01

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	Масса	Масштаб
	И				12	1:2	
Уч. проект.							
Констр.							
Проф.							
Техн. черт.							
Н.контр.							
Исполн.							
Упр.							

90 12 50 40 21 1 1



1. \*Размер для справок
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по А7, валов - по В7, остальных - по СМ6.

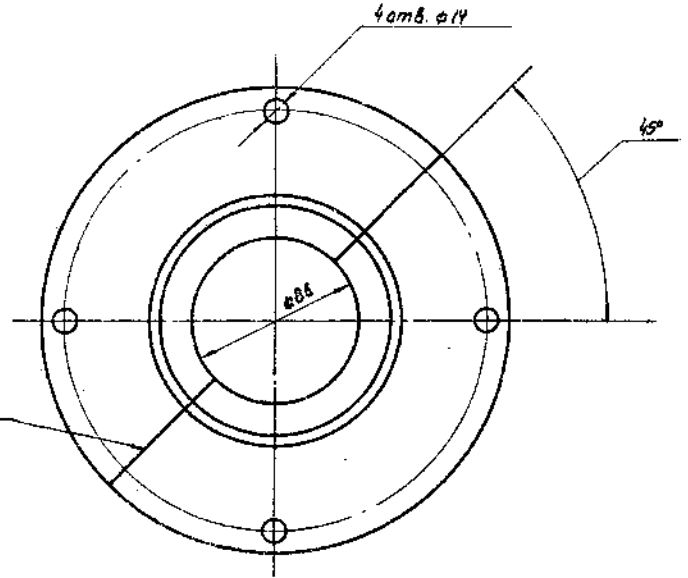
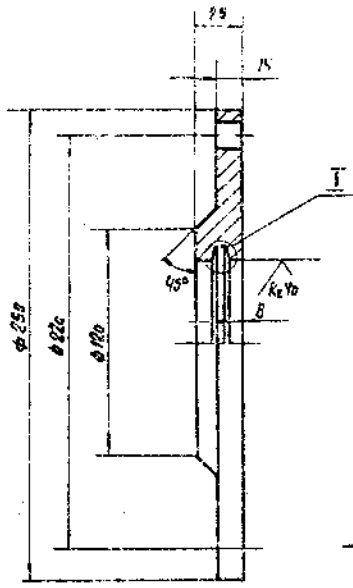


ТМ 73.04.05.00 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	Масса	Масштаб
	А				39	1:2	
Уч. проект.							
Констр.							
Проф.							
Техн. черт.							
Н.контр.							
Исполн.							
Упр.							

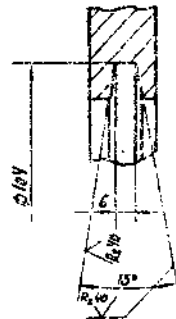
ТМ 73.04.00.04 - крышка вала шпинделя станка с ЧПУ. Вальцовый компрессионный герметик. Сервис 3.504.13. Вальцовый

TM 73.04.00.04



Место разреза

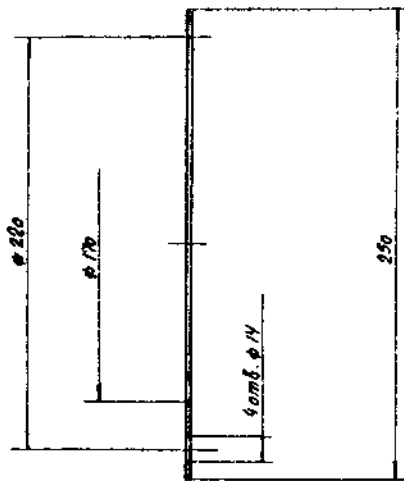
Предельные отклонения размеров:  
отверстий - по А7, валов - по В7, остальных - по СМ6



TM 73.04.00.04

Крышка		Лист	Масса	Масштаб
		И	2,4	1:2
Ст 3 ГОСТ 380-71		Лист	Листов	1
		Коспран СССР		
		СООБЩАЮЩИЙ		
		г. Москва		
		Формат 12		

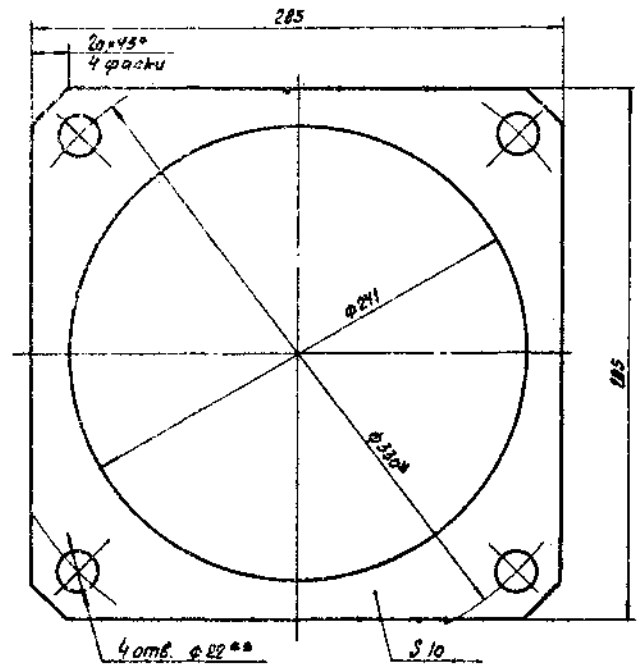
TM 73.04.00.05



TM 73.04.00.05

Прокладка		Лист	Масса	Масштаб
		И	0,1	1:2
Разм.-мат. 2 МБ-А1		Лист	Листов	1
ГОУ 7338-77		Коспран СССР		
		СООБЩАЮЩИЙ		
		г. Москва		
		Формат 11		

TM 73.04.00.06



1. Размер для справок  
2. Предельные отклонения размеров:  
отверстий - по А7, валов - по В7, остальных - по СМ6.  
3. Обработать по сопрягаемой детали

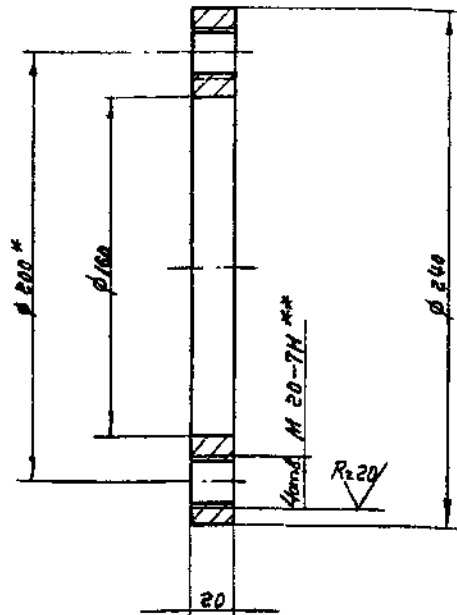
TM 73.04.00.06

Прокладка		Лист	Масса	Масштаб
		И	2,7	1:2
Ст 3 ГОСТ 380-71		Лист	Листов	1
		Коспран СССР		
		СООБЩАЮЩИЙ		
		г. Москва		
		Формат 11		

Шифр докум. Лист и дата. Взам. инв. №. Шифр № докум. Лист и дата. Изм. №. Шифр № докум. Лист и дата.

20 00 70 2L WL

Rz 80



- 1\* Размер для справок.
- 2. Предельные отклонения размеров: отверстий - по А7, валов - по В7, остальных - по СМв.
- 3.\*\* Обработать по сопрягаемой детали.

ТМ 73.04.00.02

Фланец

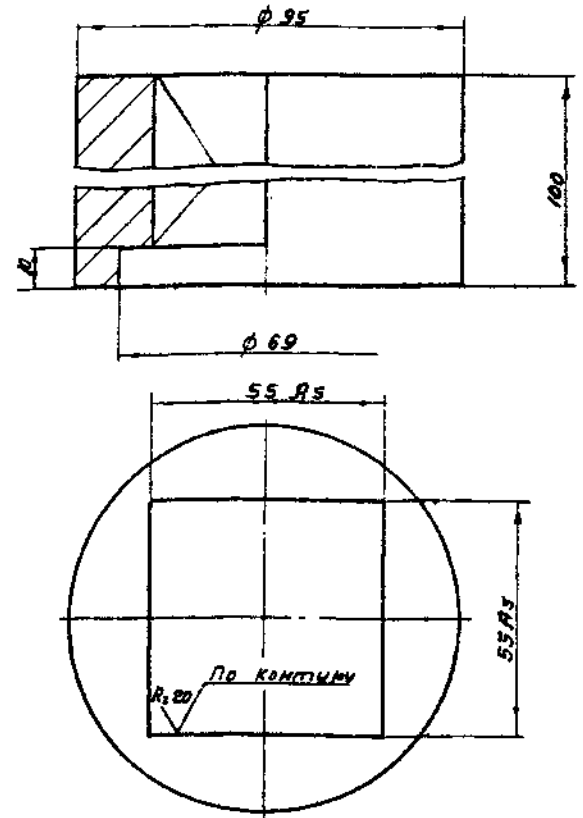
Лит	Масса	Масштаб
И	3,9	1:2

Ст. 3 ГОСТ 380-77

ГОСТРОЙ СССР  
СНТЗВОДАКАПРОЕКТ  
г. Москва  
Формат 77

10 20 50 2L WL

Rz 80



- Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по А7, валов - по В7, остальных - по СМв

ТМ 73.04.02.01

Сухарь

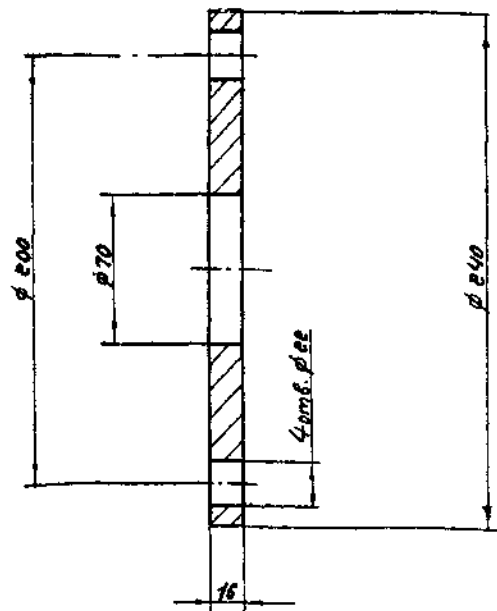
Лит	Масса	Масштаб
И	1,5	1:1

Ст. 3 ГОСТ 380-77

ГОСТРОЙ СССР  
СНТЗВОДАКАПРОЕКТ  
г. Москва  
Формат 77

20 10 70 2L WL

Rz 80



- Предельные отклонения размеров: отверстий - по А7, валов - по В7, остальных - по СМв.

ТМ 73.04.01.03

Фланец

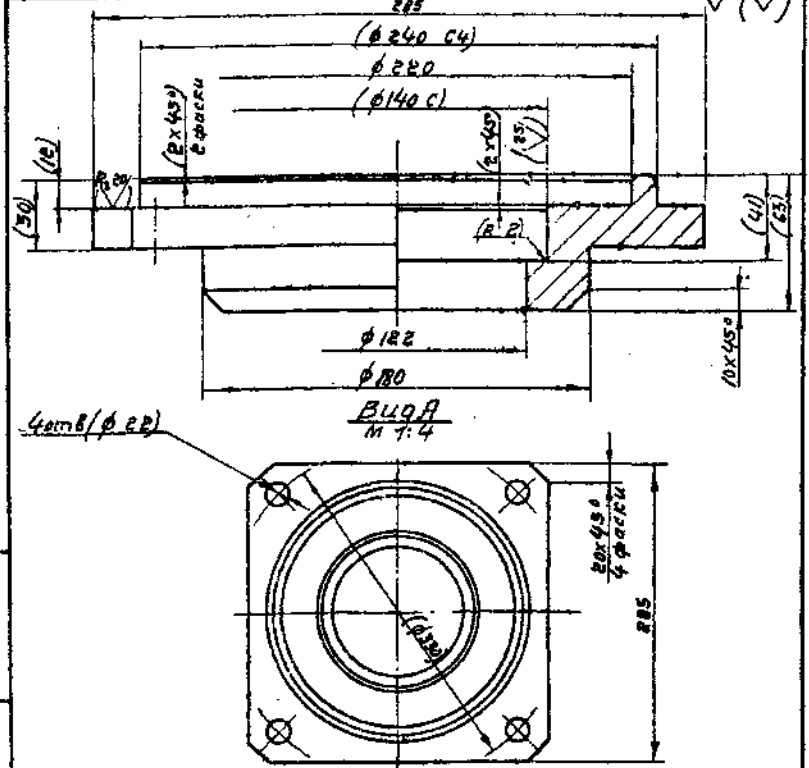
Лит	Масса	Масштаб
И	5,2	1:2

Ст. 3 ГОСТ 380-77

ГОСТРОЙ СССР  
СНТЗВОДАКАПРОЕКТ  
г. Москва  
Формат 77

10 10 70 2L WL

Rz 80



- 1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по А7, валов - по В7, остальных - по СМв
- 2. Размеры и шероховатость поверхности в скобках - после сборки

ТМ 73.04.01.01

Стакан

Лит	Масса	Масштаб
И	12,0	1:2

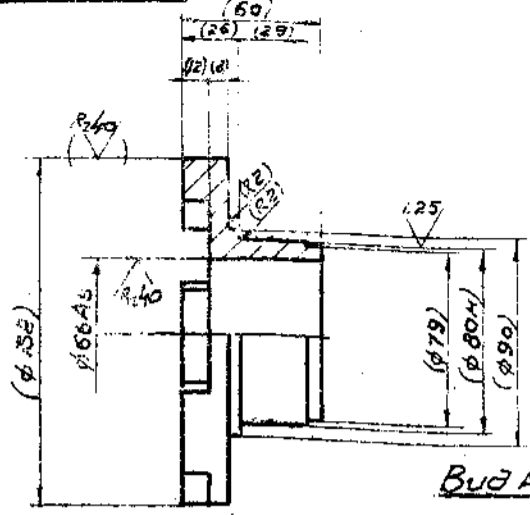
Ст. 3 ГОСТ 380-77

ГОСТРОЙ СССР  
СНТЗВОДАКАПРОЕКТ  
г. Москва  
Формат 77

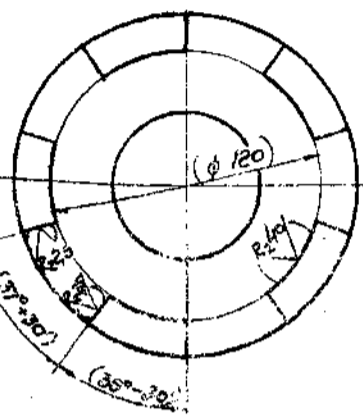
Технические конструкции Серия 3 901-13 Выпуск 4

TM 73.04.04.01

Rz 80 (V)



Вид А



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: валов - по В<sub>7</sub>, остальных - по СМ<sub>8</sub>
2. Размеры и шероховатость поверхности в скобках после сборки

TM 73.04.04.01

Втулка кулачковая

Сталь 45 ГОСТ 1050-74

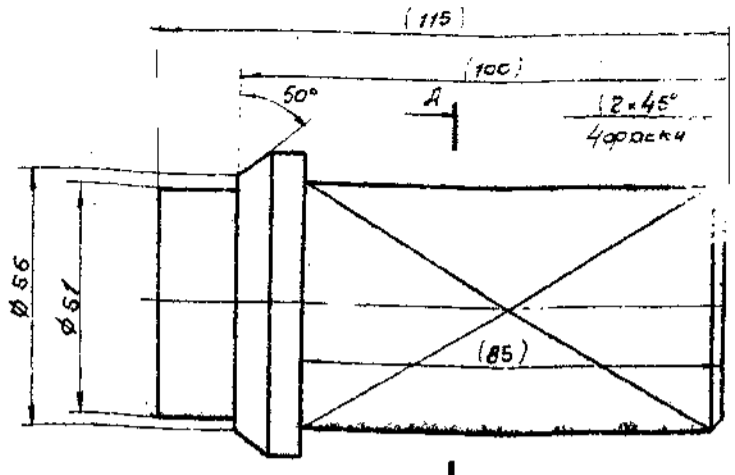
Лист 1 из 1

Исполнитель	Проверено	Лист	Масштаб
Разработано	Сверлено	1	1:1
Проектант	Сверлено		
Технолог	Сверлено		
Нормировщик	Сверлено		
Утверждено	Сверлено		

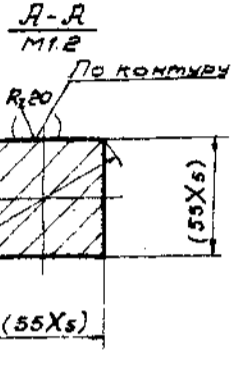
(3)

TM 73.04.04.03

Rz 80 (V)



Вид А



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: валов - по В<sub>7</sub>, остальных - по СМ<sub>8</sub>
2. Размеры и шероховатость поверхности в скобках после сборки

TM 73.04.04.03

Вал

Сталь 45 ГОСТ 1050-74

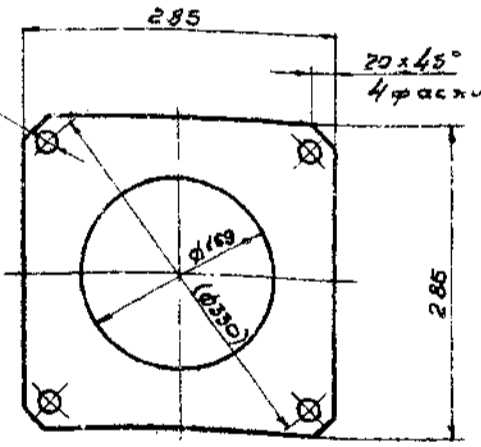
Лист 1 из 1

Исполнитель	Проверено	Лист	Масштаб
Разработано	Сверлено	1	1:1
Проектант	Сверлено		
Технолог	Сверлено		
Нормировщик	Сверлено		
Утверждено	Сверлено		

Лист	Масштаб	Масштаб
1	1:1	1:1
Лист	Листов	
	1	
Госстандарт СССР		
СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ		
г. Москва		
Формат И		

TM 73.04.03.03

Rz 30 (V)



Вид А

1. Предельные отклонения размеров: отверстий - по А<sub>7</sub>, валов - по В<sub>7</sub>, остальных - по СМ<sub>8</sub>
2. Размеры и шероховатость поверхности в скобках после сборки

TM 73.04.03.03

Фланец

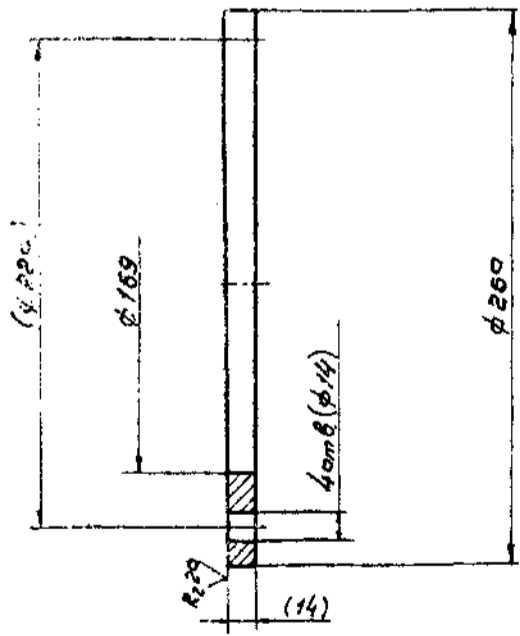
Ст 3 ГОСТ 380-71

Лист 1 из 1

Исполнитель	Проверено	Лист	Масштаб
Разработано	Сверлено	1	1:1
Проектант	Сверлено		
Технолог	Сверлено		
Нормировщик	Сверлено		
Утверждено	Сверлено		

TM 73.04.03.01

Rz 80 (V)



Вид А

1. Предельные отклонения размеров: отверстий - по А<sub>7</sub>, валов - по В<sub>7</sub>, остальных - по СМ<sub>8</sub>
2. Размеры и шероховатость поверхности в скобках после сборки

TM 73.04.03.01

Фланец

Ст 3 ГОСТ 380-71

Лист 1 из 1

Исполнитель	Проверено	Лист	Масштаб
Разработано	Сверлено	1	1:1
Проектант	Сверлено		
Технолог	Сверлено		
Нормировщик	Сверлено		
Утверждено	Сверлено		

Лист	Масштаб	Масштаб
1	1:1	1:1
Лист	Листов	
	1	
Госстандарт СССР		
СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ		
г. Москва		
Формат И		