ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.901-13

483/2

КОЛОНКИ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКАМИ Ду 100÷1200 мм С РУЧНЫМ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ

ВЫПУСК 4

КОЛОНКА УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКАМИ Ду 800÷1200 мм С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ ТИПА Г

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

gost.e-ecolog.ru

Госстрой СССР
Тольяттинская филиал ГПИ
Типовой проект (серия)
№ 3.501.1-84
Заказ № 1665
Цена 1 руб. 14 коп
Тираж 1500
Дата 8/IX 1987 г.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.901-13

КОЛОНКИ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКАМИ Ду 100÷1200 мм С РУЧНЫМ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ

ВЫПУСК 4

КОЛОНКА УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКАМИ Ду 800÷1200 мм С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ ТИПА Г

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ ИНСТИТУТОМ
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.Н. Самохин
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В.М. Блоков

Утверждены и введены
в действие
В/о Союзводоканалниипроект
Приказ №97
от 22.05.1979г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Наименование	Обозначение чертежа	Стр. альбома
Титульный лист		
Содержание альбома		2
Технические условия	ТМ73.04 ТУ	3
Пояснительная записка	ТМ73.04 ПЗ	3
Колонка управления задвижками Ду 800, 1000, 1200		
с электрическим приводом типа Г. Спецификация	ТМ73.04.00.00	4
Подставка. Спецификация.	ТМ73.04.01.00	4
Штанга. Спецификация.	ТМ73.04.02.00	4
Переходник. Спецификация	ТМ73.04.03.00	5
Вал приводной. Спецификация.	ТМ73.04.04.00	5
Вал кулачковый. Спецификация.	ТМ73.04.05.00	5
Колонка управления задвижками Ду 800, 1000, 1200		
с электрическим приводом типа Г. Сборочный чертеж.	ТМ73.04.00.00 СБ	6÷7
Подставка. Сборочный чертеж.	ТМ73.04.01.00 СБ	8
Штанга. Сборочный чертеж.	ТМ73.04.02.00 СБ	8
Переходник. Сборочный чертеж.	ТМ73.04.03.00 СБ	9
Вал приводной. Сборочный чертеж.	ТМ73.04.04.00 СБ	9
Вал кулачковый. Сборочный чертеж.	ТМ73.04.05.00 СБ	10
Прокладка.	ТМ73.04.00.01	11
Фланец.	ТМ73.04.00.02	12
Прокладка	ТМ73.04.00.03	10
Крышка.	ТМ73.04.00.04	11
Прокладка	ТМ73.04.00.05	11
Стакан	ТМ73.04.01.01	12
Фланец	ТМ73.04.01.03	12
Сухарь	ТМ73.04.02.01	12
Фланец	ТМ73.04.03.01	13
Фланец	ТМ73.04.03.03	13
Втулка кулачковая	ТМ73.04.04.01	13
Труба	ТМ73.04.04.02	5
Вал	ТМ73.04.04.03	13
Диск кулачковый	ТМ73.04.05.01	10
Вал	ТМ73.04.05.02	10

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

Типовые конструкции. Серия 3.901-13 Выпуск 4

1. Введение.

1.1. Проект типовых конструкций „Колонки управления задвижками Ду 800, 1000, 1200 с электрическим приводом типа Г" разработан на основании утвержденного Госстроем СССР перечня графика разработки узлов и деталей сооружений водоснабжения и канализации п.19, раздел VII плана типового проектирования на 1978 г.

1.2. Проект состоит из шести выпусков:

Выпуск 1. Колонка управления задвижками Ду 100, 150мм с электрическим приводом типа А.

Выпуск 2. Колонка управления задвижками Ду 200 ÷ 400мм с электрическим приводом типа Б.

Выпуск 3. Колонка управления задвижками Ду 500 ÷ 1000мм с электрическим приводом типа В.

Выпуск 4. Колонка управления задвижками Ду 800 ÷ 1200мм с электрическим приводом типа Г.

Выпуск 5. Колонка управления задвижками Ду 100 ÷ 250мм с ручным приводом.

Выпуск 6. Колонка управления задвижками Ду 300 ÷ 400мм 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 выдвижным шпинделем типа 30ч 915 бр., 30ч 930 бр, 30ч 925 бр. оборудованных электроприводами 87Г230 и 87Г145 и обеспечивает управление задвижками глубиной заложения от 2,5 до 7 м.

3.2. Конструкция колонки включает в себя следующие основные узлы: подставку поз.1, штангу поз.2 переходник поз.3 и приводной вал поз.4 черт. ТМ304.00.00 СБ.

3.3. При переоборудовании задвижек с электрическим приводом на дистанционное управление электропривод задвижки полностью снимается и монтируется на подставке поз.1.

3.4. При наружной установке электроприводов необходимо предусмотреть кажух для защиты от атмосферных осадков и прямой солнечной радиации.

3.5. Вращательное движение шпинделю задвижки передается через вал поз.8, приваренный при монтаже к штанге поз.2, которая посредством сухаря связана с приводным валом поз.4, входящим в зацепление с кулачковой муфтой электропривода.

4. Технико-экономические показатели.

С учетом опыта эксплуатации колонок управления задвижками разработана более простая конструкция, в которой изменено крепление подставки под привод к фундаменту, увеличено отверстие под закладную трубу в строительной части, уменьшена длина приводного вала, изменена конструкция его направляющей, аннулированы ребра подставки.

В результате этого упрощен монтаж колонки, улучшены условия её эксплуатации и на 30% снижена металлоёмкость конструкции по сравнению с ранее применявшимися колонками серии 3.901-10.

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-IV.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ 73.04.ПЗ			
						Лит.	Лист	Листов
							2	
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва								

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

Формат А4

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 „Союзводоканалпроект".

1.2. Организация изготовляющая колонку имеет право под свою ответственность заменять материалы, указанные в рабочих чертежах, материалами других марок, равноценными по механическим свойствам.

1.3. Не допускается наличие на поверхности всех прокатных материалов вмятин, забоин и других механических повреждений.

1.4. Сварку производить электродом 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, прожегов, наплывов, пор, непроваров.

1.7. Обработанные поверхности деталей не должны иметь глубоких царапин, забоин, задиров и других механических повреждений.

1.8. Грунтовка и окраска колонки производится на месте её установки после монтажа и проверки её работы. Перед грунтовкой все нетрущиеся поверхности металлоконструкции колонки очистить от масла, грязи, ржавчины и окалины, после чего грунтовать их 2 слоями грунта ХС-010 ГОСТ 9355-60 и красить 2 слоями эмали ХС-710 ГОСТ 9355-60 в серый цвет.

Перед установкой колонки упорный подшипник поз.17, приводной вал поз.4 и вал поз.8 черт. ТМ7304.00.00 СБ густо смазать консистентной смазкой ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74.

2. Упаковка, транспортирование и хранение.

2.1. Упаковка производится в деревянный ящик по особому требованию заказчика.

2.2. Транспортирование колонки на место монтажа производится в разобранном виде по узлам и должно обеспечивать их сохранность от механических повреждений.

2.3. Хранение изделия 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 должно быть не более 2мм.

3.2. При монтаже подставки поз.1 под электропривод необходимо производить прокрутку штанги поз.2 вручную. В случае обнаружения перекосов в установке штанги необходимо дополнительно отрегулировать установку подставки.

3.3. Длину штанги поз.2 уточнить и обрезать при монтаже.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ 73.04 ТУ			
						Лит.	Лист	Листов
							2	
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва								

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

Формат А4

Типовые конструкции. Серия 3.901-13. Выпуск 4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
12			ТМ 73.04.02.00 СБ	сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	ТМ 73.04.02.01	Сухарь	1	
Б.Ч		2	ТМ 73.04.02.02	Труба		
				Труба $\frac{6\ 8\times8\ \text{ГОСТ}\ 8732\text{-}78}{Д\ \text{ГОСТ}\ 8731\text{-}74}$	1	см. табл. на черт. ТМ 73.04.02.00 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Корнилов			
Пров.	Самсонова			
Н.контр.	Смирнов			6 мая
Утв.	Авдеев			12.78

ТМ 73.04.02.00

Штанга

Лит	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
12			ТМ 73.04.01.00 СБ	сборочный чертеж		
				Детали		
11	1		ТМ 73.04.01.01	Стакан	1	
Б.Ч		2	ТМ 73.04.01.02	Стойка		
				Труба $\frac{121\times10\ \text{ГОСТ}\ 8732\text{-}78}{Д\ \text{ГОСТ}\ 8731\text{-}74}$		
				$L = 580$	1	15,8 кг
11		3	ТМ 73.04.01.03	Фланец	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Резников			
Пров.	Самсонова			
Н.уч.-пр.	Блоков			
Н.контр.	Смирнов			6 мая
Утв.	Авдеев			12.78

ТМ 73.04.01.00

Подставка

Лит	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		16		Гайка М12.5.0115		
				ГОСТ 5915-70	4	
		17		Гайка М20 5.0115		
				ГОСТ 5915-70	4	
		18		Подшипник 7216		
				ГОСТ 333-71	1	
		19		Шайба 12.65Г.0115		
				ГОСТ 6402-70	4	
		20		Шайба 20.65Г.0115		
				ГОСТ 6402-70	8	
		21		Шпилька М20-6g×45.58.0115		
				ГОСТ 22032-76	4	
		22		Кольцо СТ-103-84-7		
				ГОСТ 6418-67	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТМ 73.04.00.00

Лист 2

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
22			ТМ 73.04.00.00 СБ	сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
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	
				Детали		
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	
		11				
		12				
		13				
				Стандартные изделия		
		14		Болт М12×20.58.0115		
				ГОСТ 7798-70	4	
		15		Болт М20×25.58.0115		
				ГОСТ 7798-70	4	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Резников			
Пров.	Самсонова			
Н.инж.пр.	Блоков			
Н.контр.	Смирнов			6.04
Утв.	Авдеев			12.78

ТМ 73.04.00.00

Колонка управления задвижками Ду 800, 1000, 1200 с электрическим приводом типа Г

Лит	Лист	Листов
И	1	2

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Формат 11

Типовые конструкции. Серия 3.901-13 Выпуск 4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
				Документация		
11			ТМ 73 04.05.00. СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	ТМ 73 04 05.01	Диск кулачковый	1	
11		2	ТМ 73.04.05.02	Вал	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Родионов		
Пров.		Самсонова		
Гл. инж. пр.		Блоков		
Н. контр.		Смирнов		
Утв.		Авдеев		

ТМ 73.04.05.00

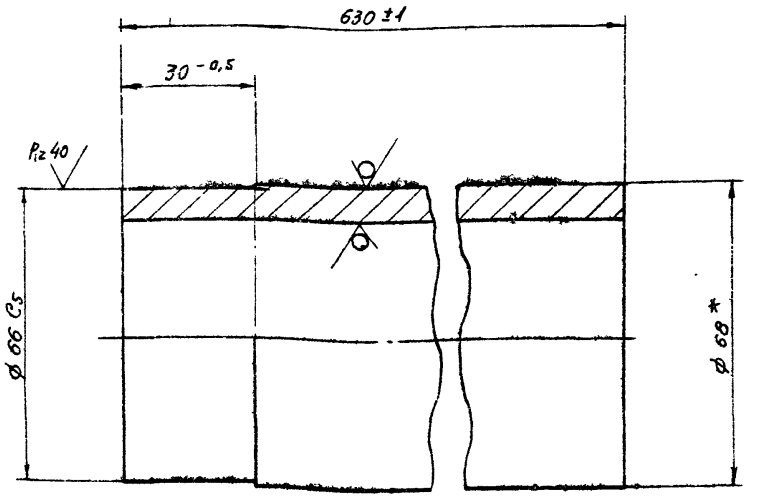
Вал кулачковый

Лит	Лист	Листов
К		1

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Формат 11

ТМ 73.04.04.02



* Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Родионов		
Пров.		Самсонова		
Т. контр.		Смирнов		
Гл. инж. пр.		Блоков		
Н. контр.		Смирнов		
Утв.		Авдеев		

Трубы

Лит.	Масса	Масштаб
И	9,5	1:1

Лист 1 Листов 1

Труба 68х8 ГОСТ 8732-78 / Д ГОСТ 8731-74

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Формат 11

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
				Документация		
12			ТМ 73.04.04.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	ТМ 73.04.04.01	Втулка кулачковая	1	
11		2	ТМ. 73.04.04.02	Труба	1	
11		3	ТМ. 73.04.04.03	Вал	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Родионов		
Пров.		Самсонова		
Гл. инж. пр.		Блоков		
Н. контр.		Смирнов		
Утв.		Авдеев		

ТМ 73.04.04.00

Вал приводной

Лит	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Формат 11

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
12			ТМ 73.04.03.00. СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	ТМ 73.04.03.01	Фланец	1	
БУ		2	ТМ 73.04 03.02	Труба		
				Труба 168х5 ГОСТ 10704-63 / Д ГОСТ 10705-63		
				L = 100	1	1,7 кг
11		3	ТМ 73 04.03 02	Фланец	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Родионов		
Пров.		Самсонова		
Гл. инж. пр.		Блоков		
Н. контр.		Смирнов		15.12.78
Утв.		Авдеев		12.12.78

ТМ 73.04.05.00 СБ

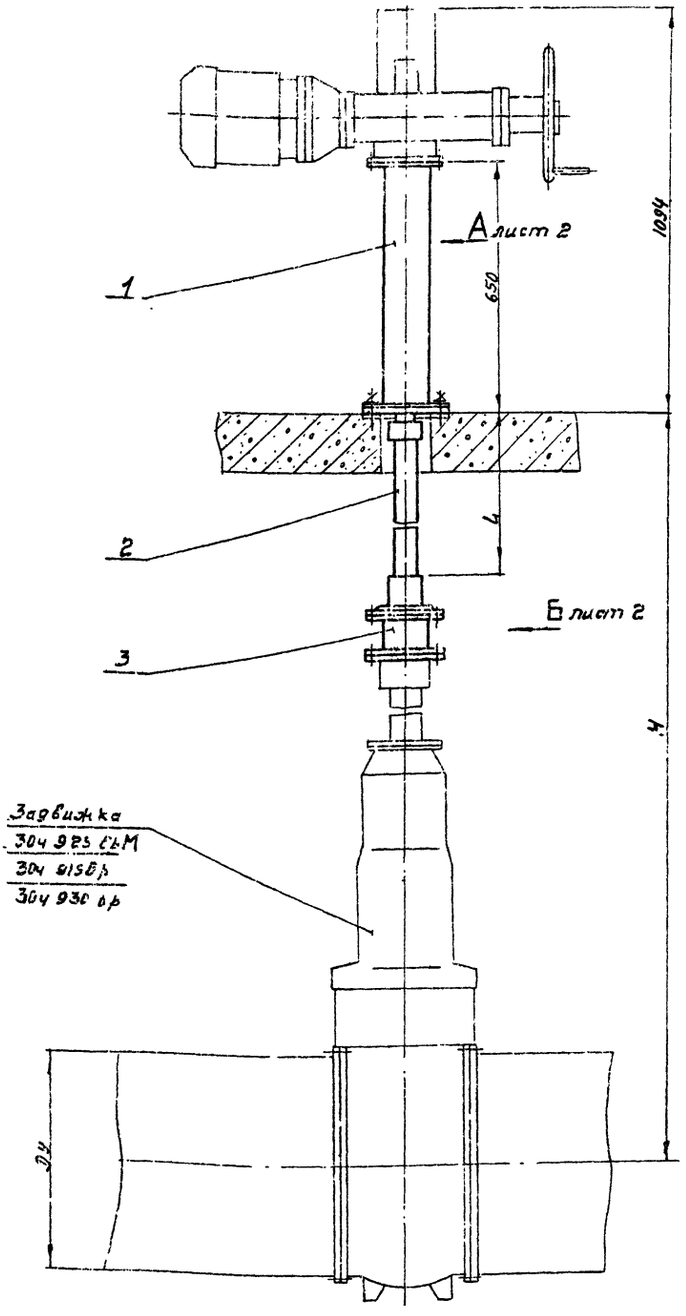
Переходник

Лит	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Копир Зуб / Губина /

Формат 11



Техническая характеристика

1. Тип задвижки	30ч 915 бр	30ч 930 бр	30ч 925 брм
2. Условный проход задвижки Ду	800	1000	1200
3. Тип электропривода	87Г/45	87Г/30	87Г/45
3.1. Максимальный крутящий момент, Н·м (кгс·м)	1400 (140)	2250 (225)	1400 (140)
3.2 Частота вращения приводного вала, об/мин	47	47	47
3.3. Электродвигатель тип	АОС51-4	АОС52-4	АОС51-4
мощность, квт	4,5	7	4,5
частота вращения вала, об/мин	1300	1300	1300
3.4 Максимальное усилие на ободе маховика ручного дублера, Н (кгс)	700 (70)	1200 (120)	700 (7)
4. Время открывания или закрывания задвижки электроприводом, мин.	8,2	5,1	2,6

Технические требования

1. Размеры для справок
2. Длину штанги поз. 2 уточнить и обрезать при монтаже.

Типоразмер колонок		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 800	559	1059	1559	2059	2556	3055	3555	4055	4555	5055
	Ду 1000	394	894	1394	1894	2394	2894	3394	3894	4394	4894
	Ду 1200	—	—	554	1094	1554	2054	2554	3054	3554	4094
Масса колонки кг	Ду 800	73,2	79,1	85,0	90,9	96,8	102,7	108,6	114,5	120,4	126,3
	Ду 1000	71,3	77,2	83,1	89,0	94,9	100,8	106,7	112,6	118,5	124,4
	Ду 1200	—	—	73,2	79,1	85,0	90,9	96,8	102,7	108,6	114,5

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

Гип.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Сапунцева				
Пров.	Сапунцева				
Т. контр.	Смирнов				
Гл. инж.	Блохов				
Н. контр.	Смирнов				
Утв.	Дреев				

ТМ 73.04.00.00 СБ

Колонка управления задвижками Ду 800; 1000; 1200 с электрическим приводом типа Г

Сборочный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
И	См. табл.	1:10

Лист 1 Листов 2

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

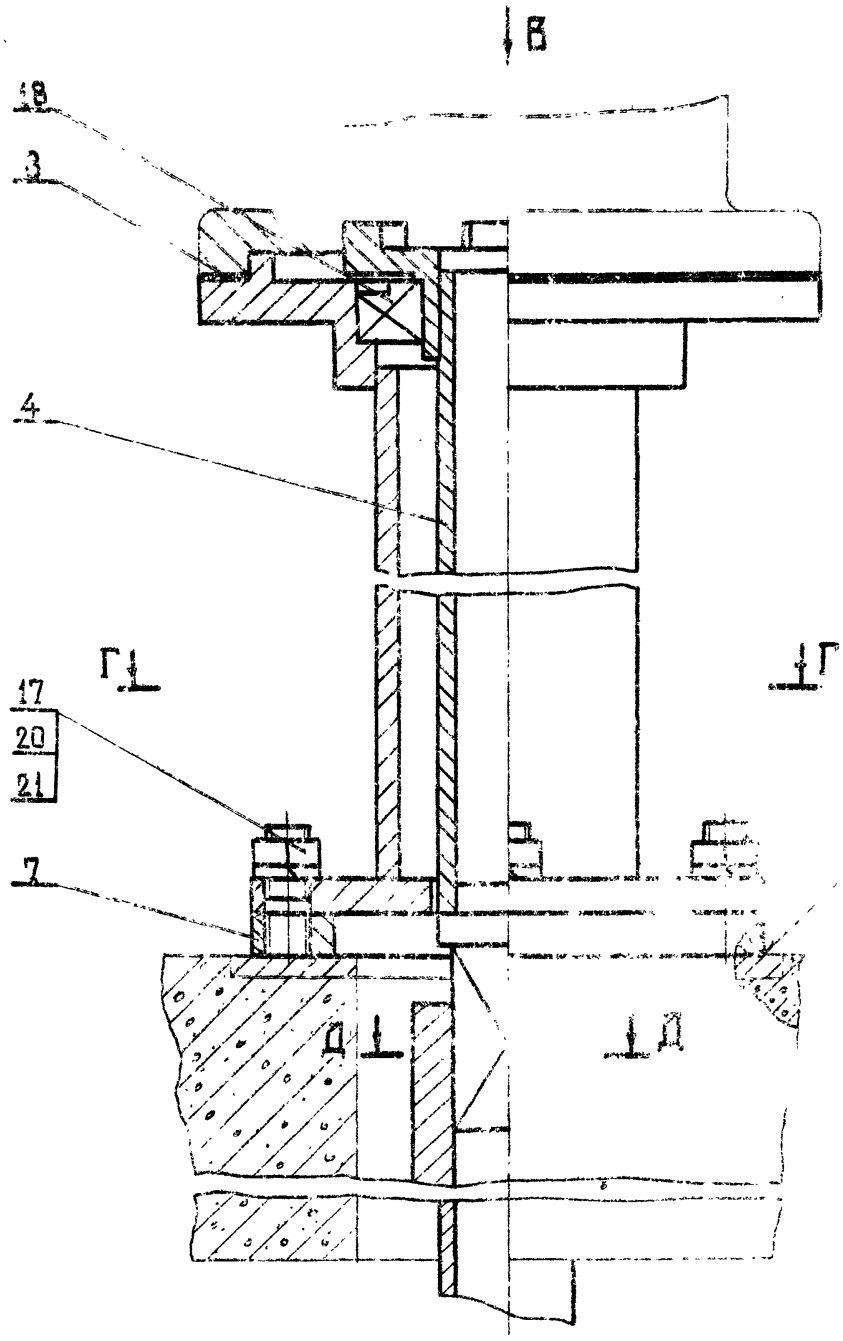
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Формат А2

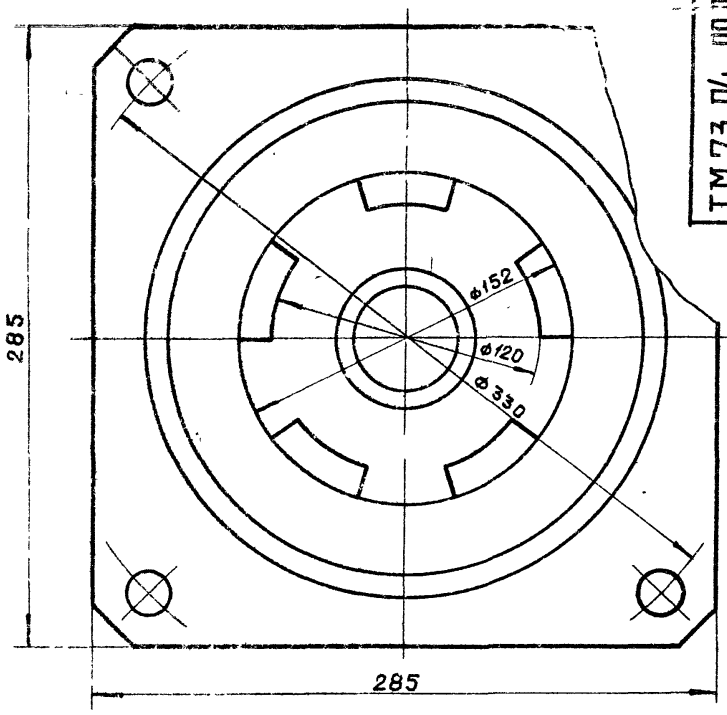
ТМ 73.04.00.00.СБ

Типовые конструкции. Серия 3.903-13 Выпуск 4

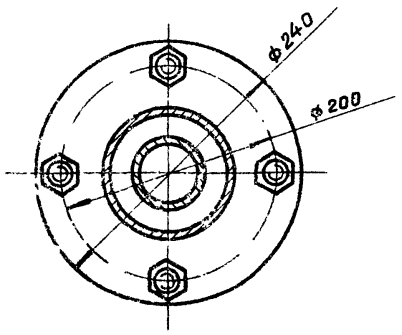
Вид А лист 1



Вид В

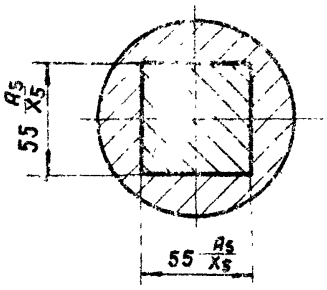


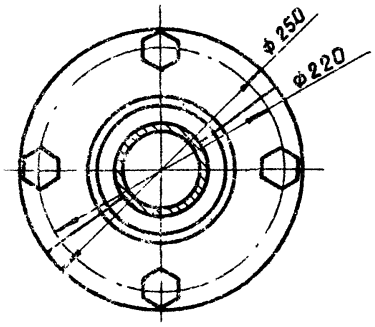
Г-Г
М 1:4



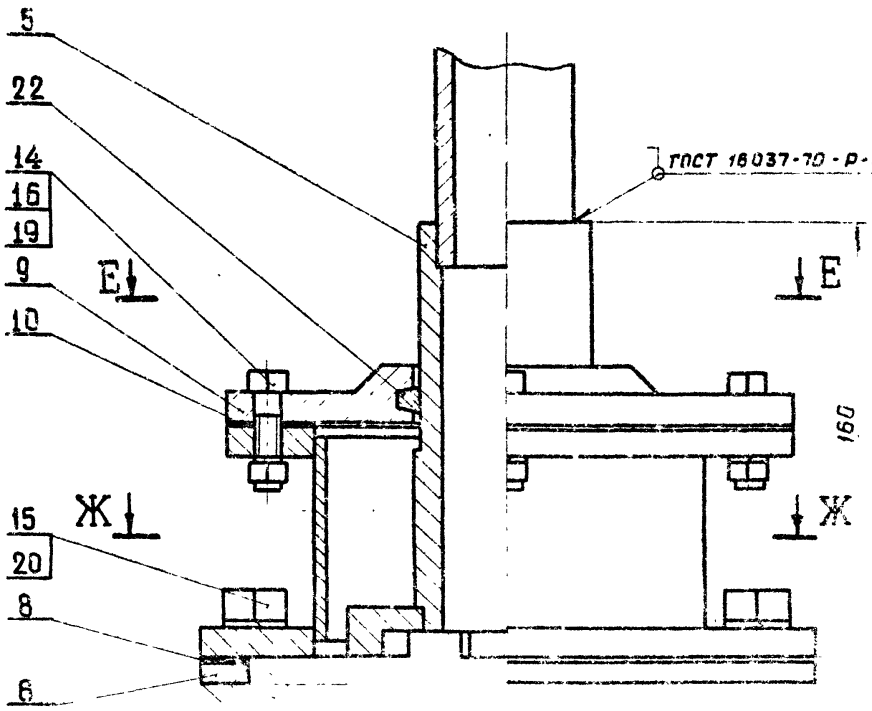
Е-Е
М 1:4

Д-Д

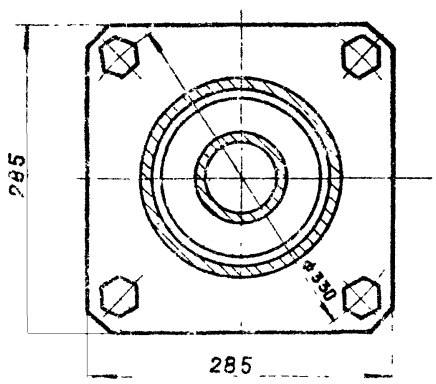




Вид Б лист 1



Ж-Ж
М 1:4



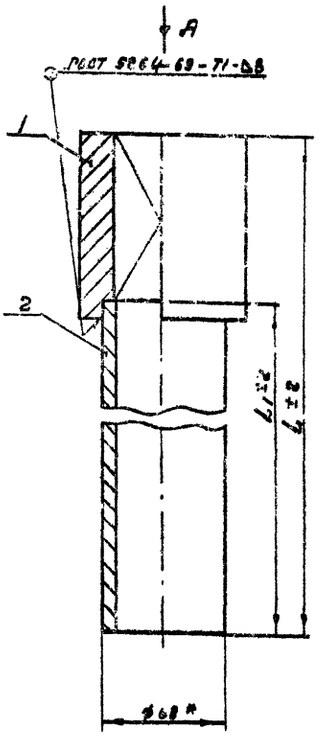
			ТМ 73 04.00.00.СБ	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.			Колонка управления заслонками Ду 800, 1000, 1200; с электрическим приводом типа Г	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.				И		-	1:2
Т.контр.			Сборочный чертеж	Лист 2	Листов	
Н.контр.				Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	
Утв.				Формат А2	

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

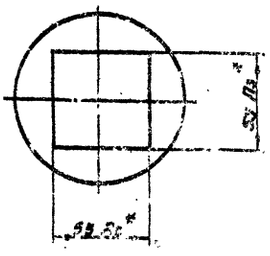
ТМ 13.04.02.00 СБ

Типовые конструкции. Серия 3.901-13 Выпуск 4

Типоразмер колонок		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
L, мм	Dy 800	888	1088	1588	2088	2588	3088	3588	4088	4588	5088
	Dy 1000	384	884	1384	1884	2384	2884	3384	3884	4384	4884
	Dy 1200	—	—	584	1084	1584	2084	2584	3084	3584	4084
L_1, 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 дет. поз. 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 штанги, 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.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Родионов		
Пров.		Самсонов		
Т.контр.		Смирнов		
Н.контр.		Елков		
Гл.инж.пр.		Смирнов		
Утв.		Авдеев		

ТМ 13.04.02.00 СБ

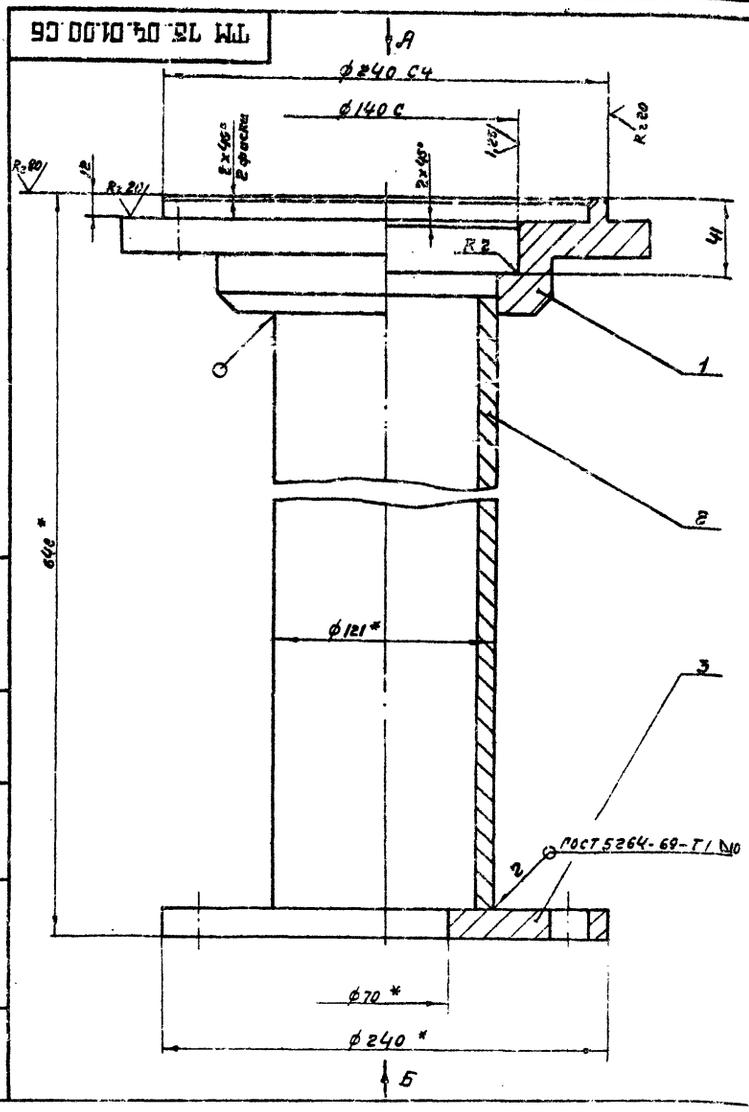
Штанга
Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
И	см. табл.	1:2
Лист	Листов 1	

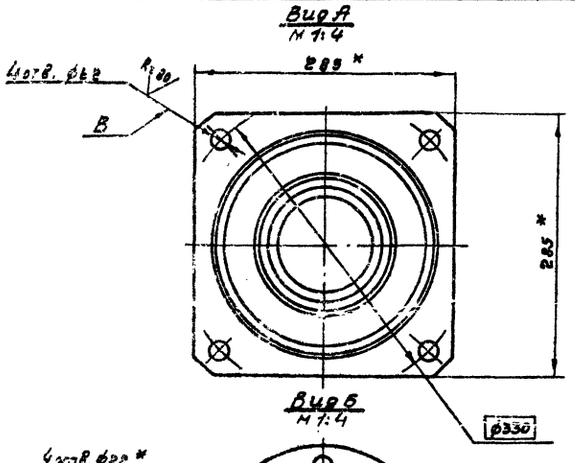
Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Формат 12

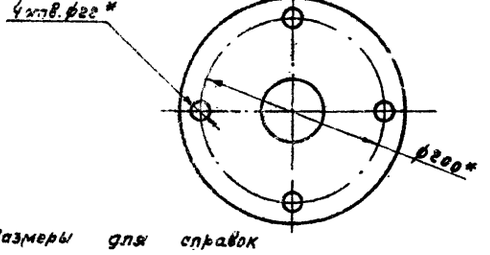
ТМ 13.04.01.00 СБ



Вид А
м 1:4



Вид Б
м 1:4



1* Размеры для справок

2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по A_1, валов - по B_1, остальных - по CM_8.

3. Смещение осей отв. В от номинального расположения не более 0,1мм (допуск зависимый)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Родионов		
Пров.		Самсонов		
Т.контр.		Смирнов		
Н.контр.		Елков		
Гл.инж.пр.		Смирнов		
Утв.		Авдеев		

ТМ 13.04.01.00 СБ

Подставка.
Сборочный чертеж.

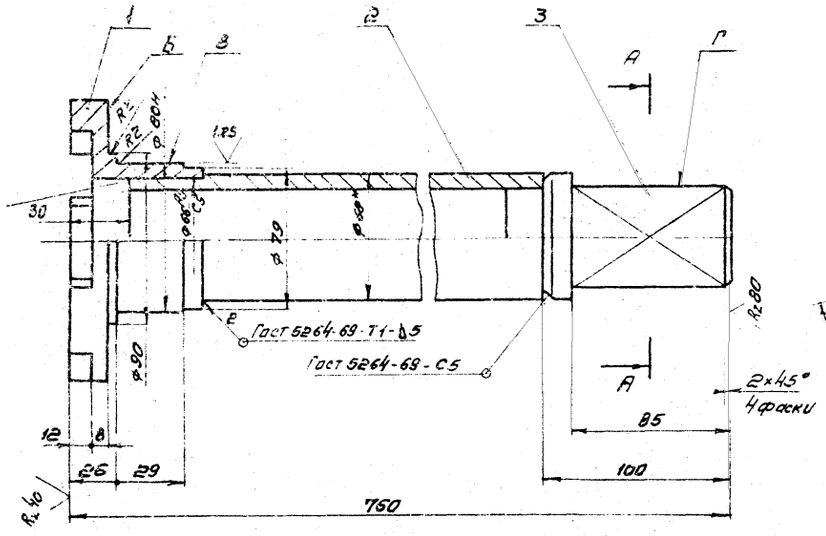
Лит	Масса	Масштаб
И	33,0	1:2
Лист	Листов 1	

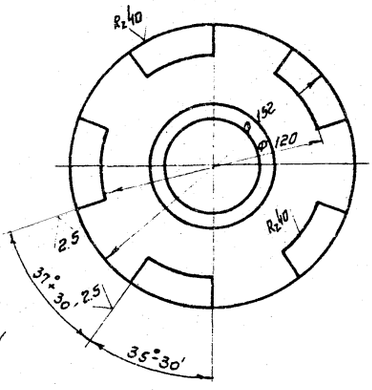
Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

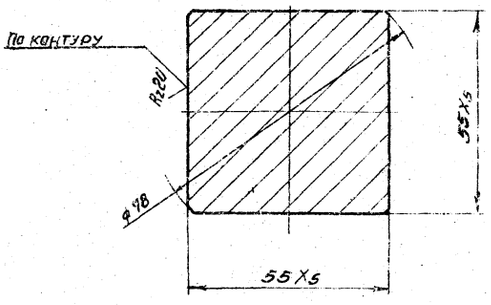
Формат 12

ТМ 73.04.04.00 СБ

Типовые конструкции. Серия 3.901-13 Выпуск 4







1 *Размер для справок

2. Неуказанные предельные отклонения размеров: валов - по B_7, остальных - по CM_8.

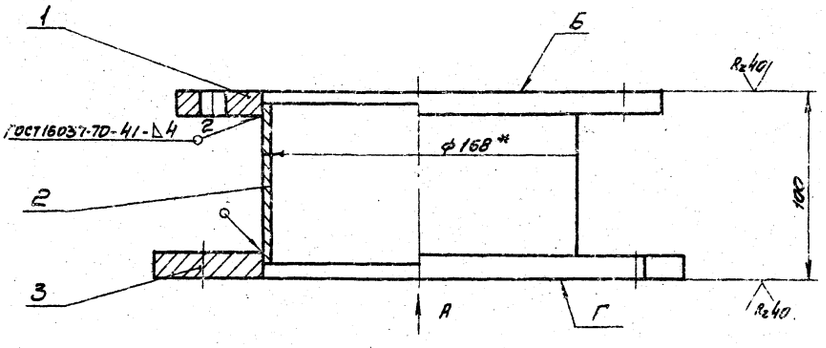
3. Торцовое биение поверхности Б относительно общей оси поверхностей В и Г не более 0,05мм

4. Радиальное биение поверхности В относительно общей оси поверхностей В и Г не более 0,1 мм

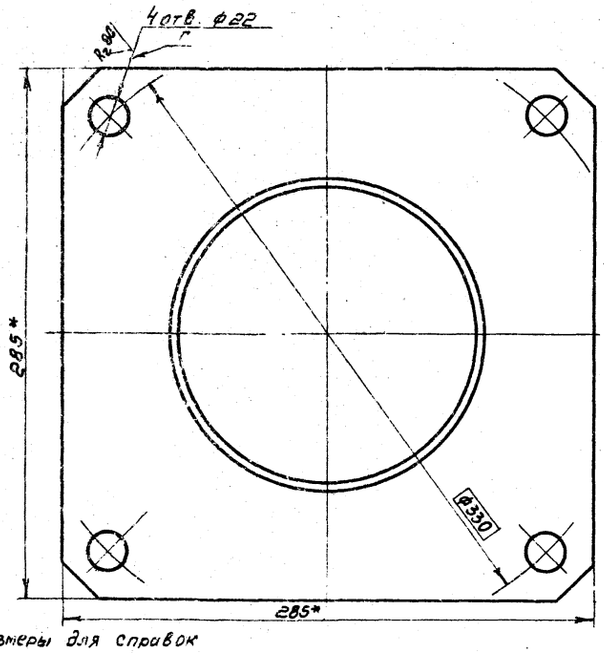
				ТМ 73.04.04.00 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Вал приводной Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Родионов				И	12.9	1:2
Пров.		Симонова				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Смирнов				Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		
Гл.инж.пр.		Блохов						
Н.контр.		Смирнов						
Утв.		Авдеев						

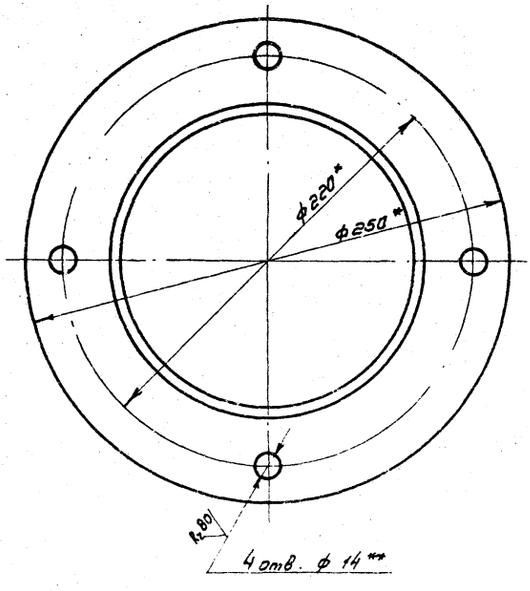
Формат 12

ТМ 73.04.03.00 СБ



Вид А





1 *размеры для справок

2. **Обработать по сопрягаемой детали

3. Предельные отклонения размеров: отверстий - по A_7, валов - по B_7, остальных - по CM_8.

4. Непараллельность поверхности Б относительно поверхности В не более 0.1м.

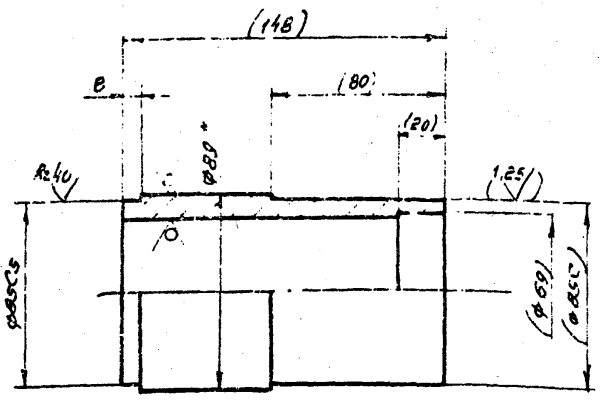
5. Смещение осей отв Г от номинального расположения не более 0.1мм (допуск зависимый)

				ТМ 73.04.03.00 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Переходник Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Родионов				И	4.5	1:2
Пров.		Симонова				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Смирнов				Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		
Гл.инж.пр.		Блохов						
Н.контр.		Смирнов						
Утв.		Авдеев						

Формат 12

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

ТМ 73.04.05.02



1. *Размер для справок
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по A_7, валов - по B_7, остальных - по CM_8.
3. Размеры и шероховатость поверхности в скобках - после сварки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Родионов		
Пров.		Самсонова		
Т.контр.		Смирнов		
Н.контр.		Смирнов		
Утв.		Авдеев		

ТМ 73.04.05.02

Вал

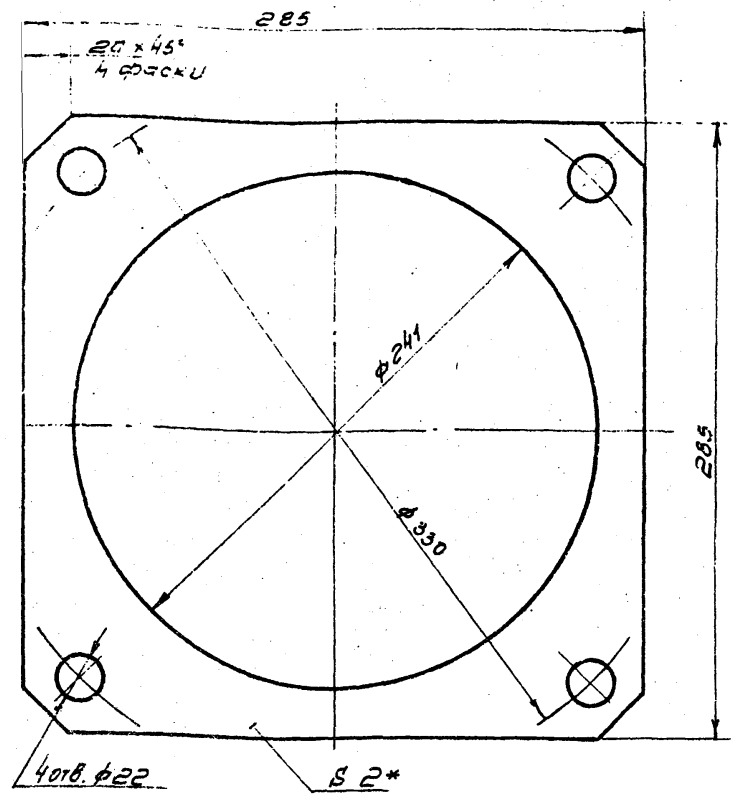
Лит.	Масса	Масштаб
И	2.7	1:2

Труба 89х12 ГОСТ 8732-78 / Д ГОСТ 8731-74

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Формат А1

ТМ 73.04.00.03



* Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Родионов		
Пров.		Самсонова		
Т.контр.		Смирнов		
Н.контр.		Смирнов		
Утв.		Авдеев		

ТМ 73.04.00.03

Прокладка

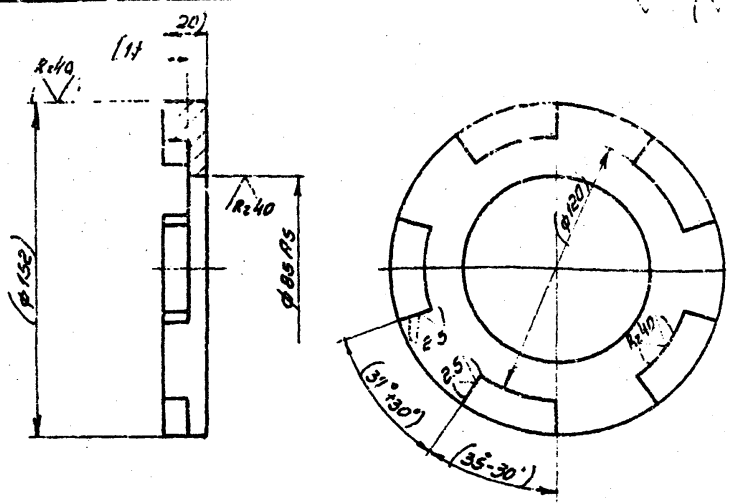
Лит.	Масса	Масштаб
И	0.1	1:2

Резина-пластина 2МБ-АМ ГОСТ 7338-77

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Формат А1

ТМ 73.04.05.01



1. Неуказанные предельные отклонения размеров; Валов - по B_7, остальных - по CM_8.
2. Размеры и шероховатость поверхности в скобках - после сборки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Сайчков		
Пров.		Самсонова		
Т.контр.		Смирнов		
Н.контр.		Блоков		
Гл.инж.пр.		Блоков		
Н.контр.		Смирнов		
Утв.		Авдеев		

ТМ 73.04.05.01

Диск кулачковый

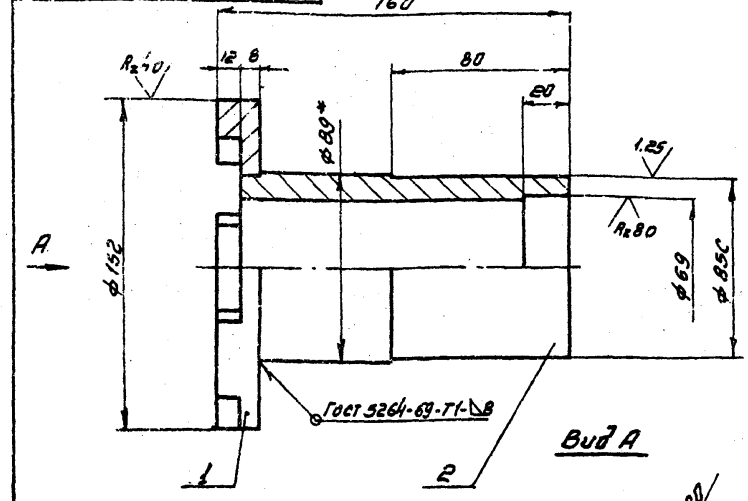
Лит.	Масса	Масштаб
И	1.2	1:2

Сталь 45 ГОСТ 1050-74

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Формат А1

ТМ 73.04.05.00 СБ



1 *Размер для справок
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по A_7, валов - по B_7, остальных - по CM_8.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Родионов		
Пров.		Самсонова		
Т.контр.		Смирнов		
Гл.инж.пр.		Блоков		
Н.контр.		Смирнов		
Утв.		Авдеев		

ТМ 73.04.05.00 СБ

Вал кулачковый

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
А.	3.9	1:2

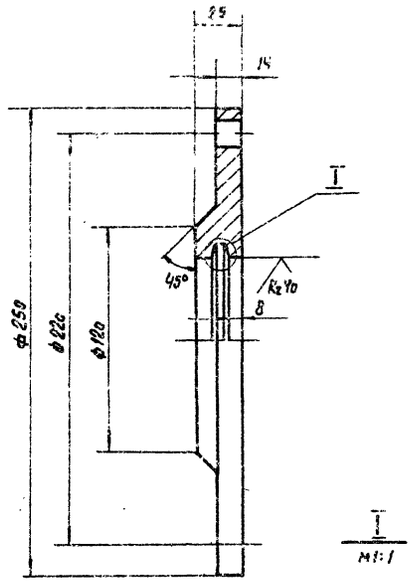
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

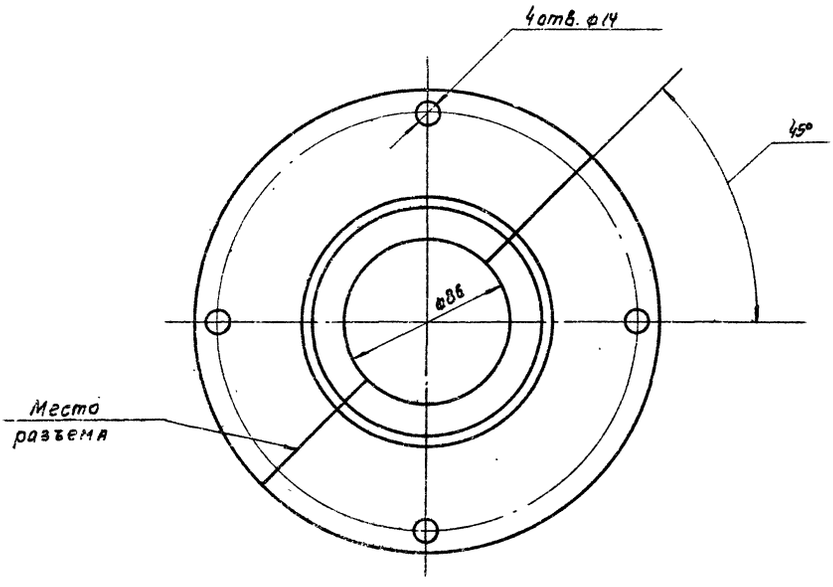
Формат А1

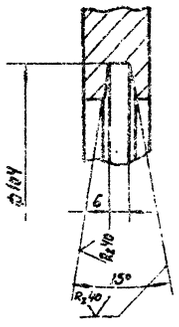
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

ТМ73.04.00.04

Rz 80







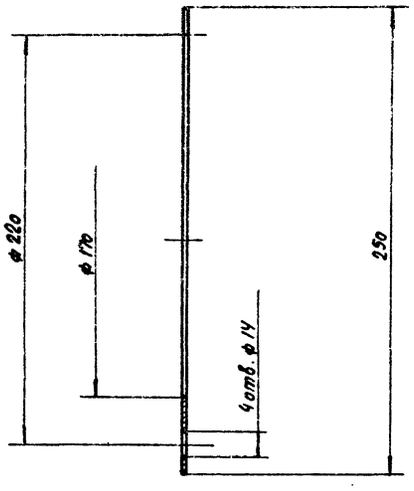
Предельные отклонения размеров: отверстий – по A_7, валов – по B_7, остальных – по C_{M8}

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ 73.04.00.04		
Разраб.		Родионов			Крышка	Лит	Масса 2,4	Масштаб 1:2
Пров.		Вайнштейн				И		
Т. контр.		Смирнов				Лист	Листов 1
Н. контр.		Блохов				Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	
Ч. контр.		Смирнов					
Утв.		Авдеев			Ст 3 ГОСТ 380-71		

Формат 12

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

ТМ73.04.00.05

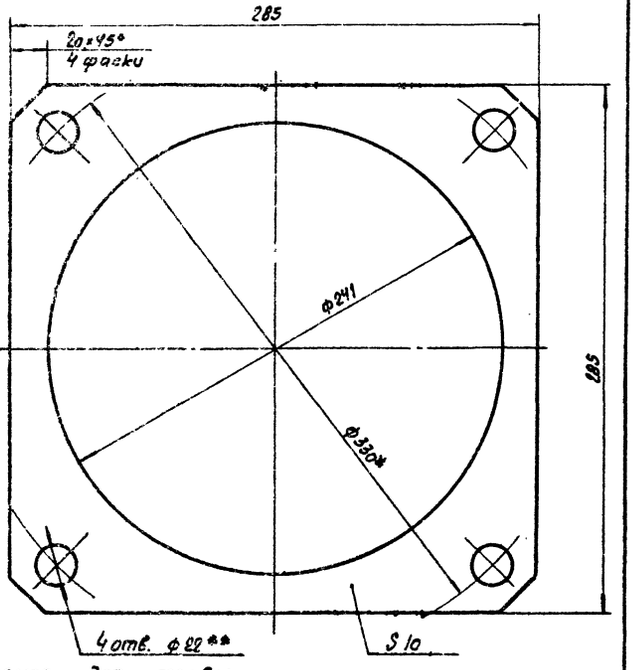


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ 73.04.00.05		
Разраб.		Родионов			Прокладка	Лит	Масса 0,1	Масштаб 1:2
Пров.		Вайнштейн				И		
Т. контр.		Смирнов				Лист	Листов 1
Н. контр.		Блохов				Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	
Н. контр.		Смирнов			Резина-пласт. 2МБ-А-1 ГОСТ 7338-77		
Утв.		Авдеев					

Формат 11

ТМ73.04.00.01

Rz 80



1* Размер для справок

2. Предельные отклонения размеров: отверстий – по A_7, валов – по B_7, остальных – по C_{M8}.

3** Обработать по сопрягаемой детали

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ 73.04.00.01		
Разраб.		Родионов			Прокладка	Лит	Масса 2,7	Масштаб 1:2
Пров.		Вайнштейн				И		
Т. контр.		Смирнов				Лист	Листов 1
Н. контр.		Блохов				Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	
Н. контр.		Смирнов			Ст 3 ГОСТ 380-71		
Утв.		Авдеев					

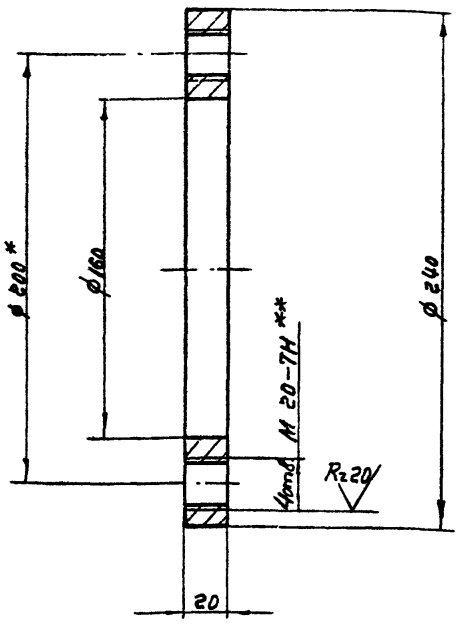
Формат 11

Типовые конструкции. Серия 3.501-13. Выпуск 4

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

Типовые конструкции. Серия 3.901-13. Выпуск 4

ТМ 73.04.00.02



1* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров: отверстий – по A_7, валов – по B_7, остальных – по CM_8.

3.** Обработать по сопрягаемой детали.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Родионов		
Пров.		Самсонова		
Т.контр.		Смирнов		
Гл.инж.пр.		Блоков		
Н.контр.		Смирнов		12.07.71
Утв.		Авдеев		

ТМ 73.04.00.02

Фланец

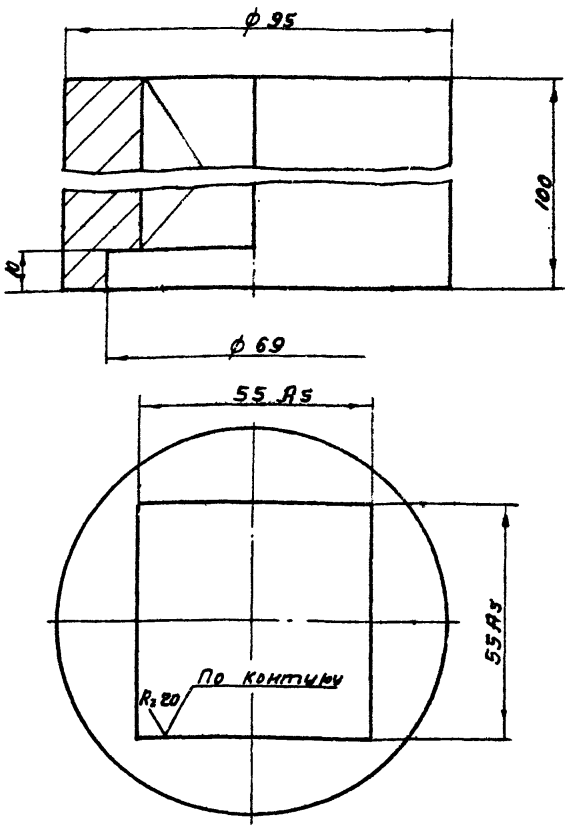
Лит	Масса	Масштаб
И	3,9	1:2
Лист	Листов 1	

Ст. 3 ГОСТ 380-71

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Формат А1

ТМ 73.04.02.01



Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий – по A_7, валов – по B_7, остальных – по CM_8

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Родионов		
Пров.		Самсонова		
Т.контр.		Смирнов		
Гл.инж.пр.		Блоков		
Н.контр.		Смирнов		12.07.71
Утв.		Авдеев		

ТМ 73.04.02.01

Сухарь

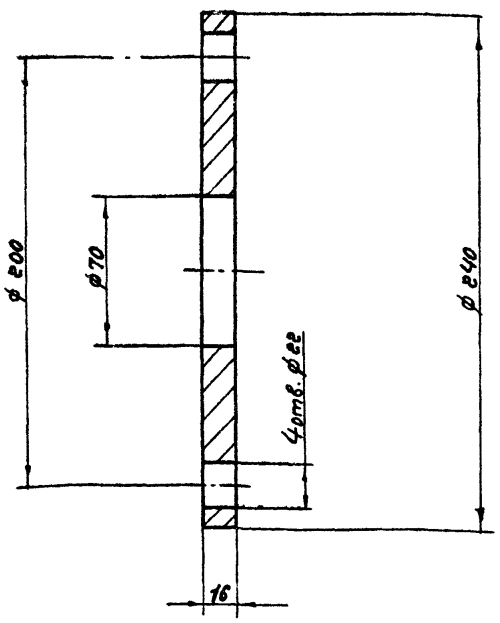
Лит	Масса	Масштаб
И	1,5	1:1
Лист	Листов 1	

Ст. 3 ГОСТ 380-71

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Формат А1

ТМ 73 04.03



Предельные отклонения размеров: отверстий – по A_7, валов – по B_7, остальных – по CM_8.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Родионов		
Пров.		Самсонова		
Т.контр.		Смирнов		
Гл.инж.пр.		Блоков		
Н.контр.		Смирнов		12.07.71
Утв.		Авдеев		

ТМ 73.04.01 03

Фланец

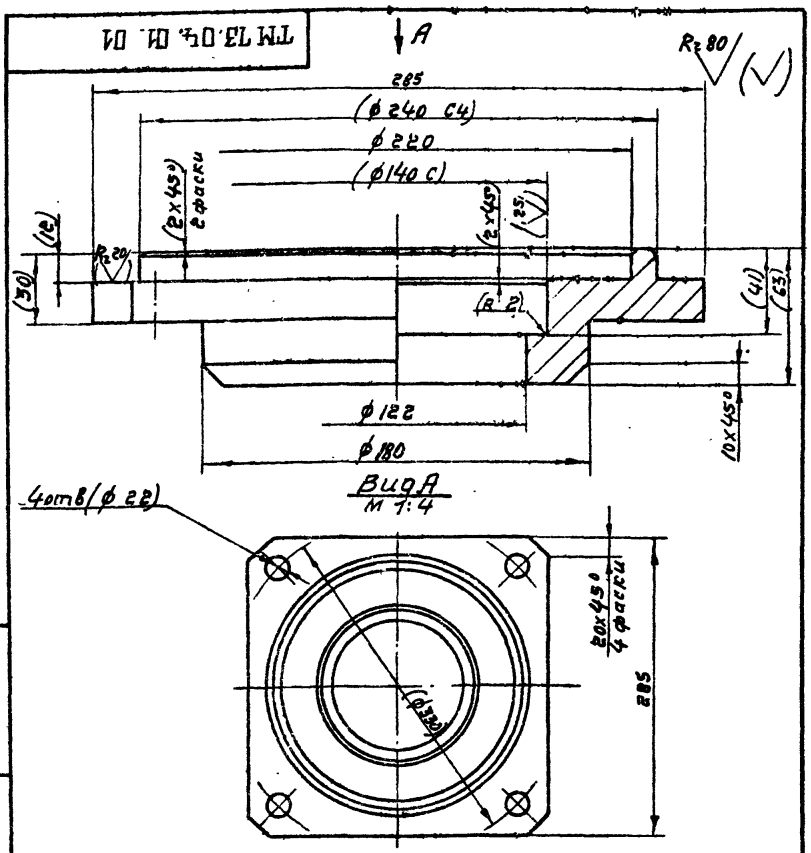
Лит	Масса	Масштаб
И	5,2	1:2
Лист	Листов 1	

Ст 3 ГОСТ 380-71

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Формат А1

ТМ 73.04.01.04



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий – по A_7, валов – по B_7, остальных – по CM_8
2. Размеры и шероховатость поверхности в сковках – после сборки

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Родионов		
Пров.		Самсонова		
Т. контр.		Смирнов		
Гл. инж. пр.		Блоков		
Н. контр.		Смирнов		12.07.71
Утв.		Авдеев		

ТМ 73.04.01.01

Стакан.

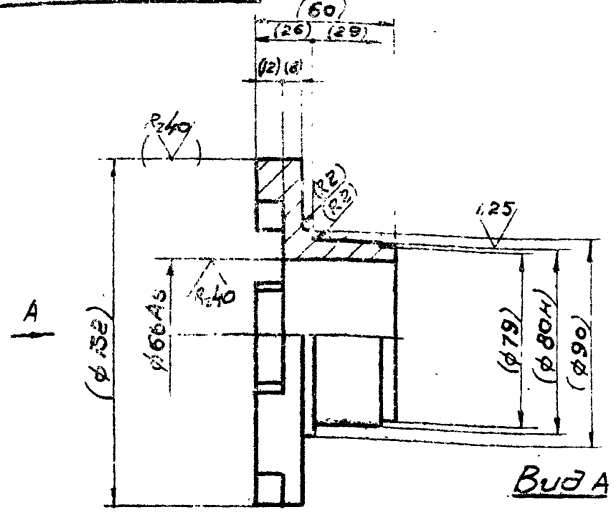
Лит.	Масса	Масштаб
И	12,0	1:2
Лист	Листов 1	

Ст.3 ГОСТ 380-71

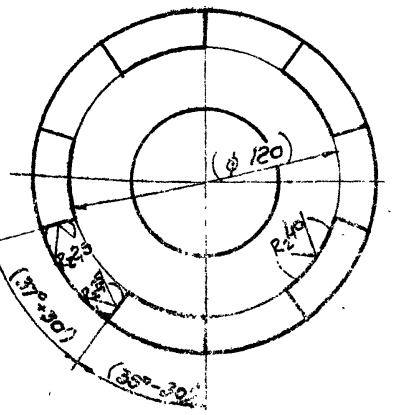
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ – Москва

Формат А1

ТМ 73.04.04.01



Вид А



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: валов - по B_7, остальных - по CM_8
2. Размеры и шероховатость поверхности в скобках после сборки

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Рабинович			
Пров.		Сотсонова			
Т.контр.		Стуканов			
Гл.инж.пр.		Блоков			
Н.контр.		Стуканов			
Утв.		Авдеев			

ТМ 73.04.04.01

Втулка кулачковая

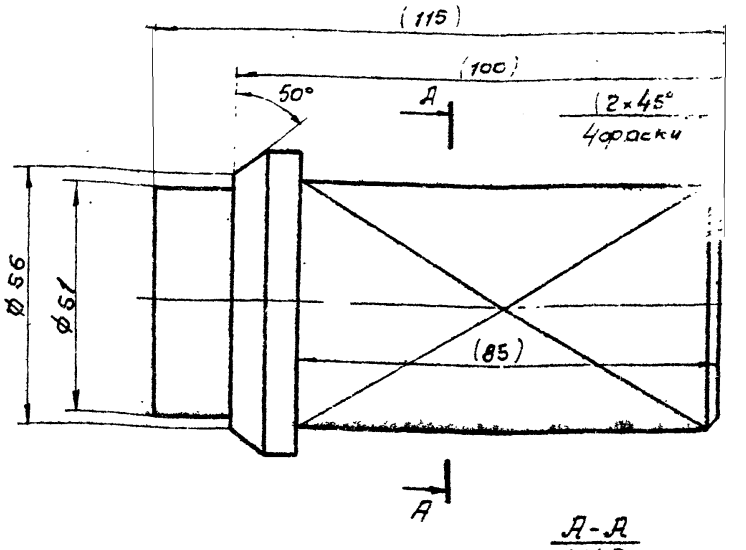
Лит.	Масса	Масштаб
И		
Лист	Листов 1	

Сталь 45 ГОСТ 1050-74

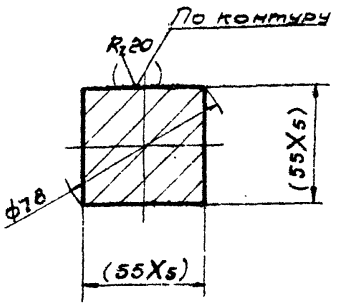
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Формат 11

ТМ 73.04.04.03



А-А
М1:2



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: валов - по B_7, остальных - по CM_8.
2. Размеры и шероховатость поверхности в скобках после сборки

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Рабинович			
Пров.		Сотсонова			
Т.контр.		Стуканов			
Гл.инж.пр.		Блоков			
Н.контр.		Стуканов			
Утв.		Авдеев			

ТМ 73.04.04.03

Вал

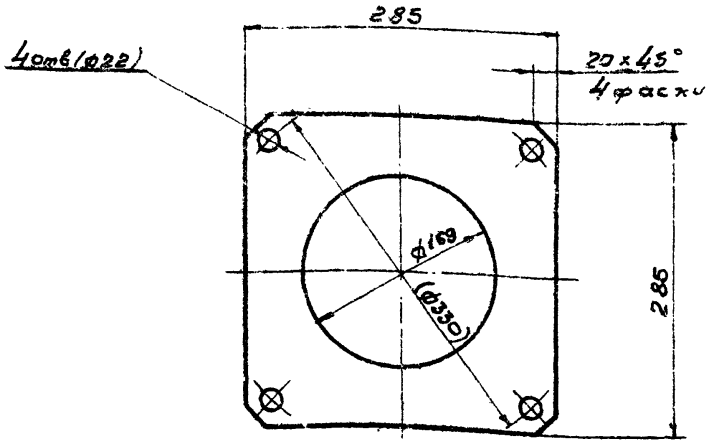
Лит.	Масса	Масштаб
И	1,5	1:1
Лист	Листов 1	

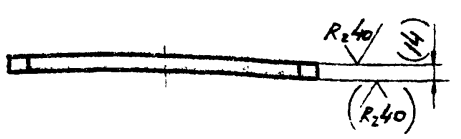
Сталь 45 ГОСТ 1050-74

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Формат 11

ТМ 73.04.03.03





1. Предельные отклонения размеров: отверстий - по A_7, валов - по B_7, остальные - по CM_8
2. Размеры и шероховатость поверхности в скобках - после сборки

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Рабинович			
Пров.		Сотсонова			
Т.контр.		Стуканов			
Гл.инж.пр.		Блоков			
Н.контр.		Стуканов			
Утв.		Авдеев			

ТМ 73.04.03.03

Фланец

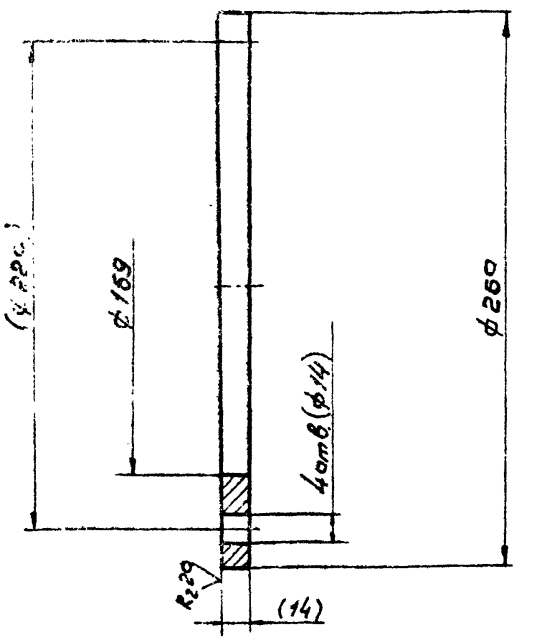
Лит.	Масса	Масштаб
И	2,0	1:4
Лист	Листов 1	

Ст.3 ГОСТ 380-71

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Формат 11

ТМ 73.04.03.01



1. Предельные отклонения размеров: отверстий - по A_7, валов - по B_7, остальных - по CM_8.
2. Размеры и шероховатость поверхности в скобках - после сборки

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Рабинович			
Пров.		Сотсонова			
Т.контр.		Стуканов			
Гл.инж.пр.		Блоков			
Н.контр.		Стуканов			
Утв.		Авдеев			

ТМ 73.04.03.01

Фланец

Лит.	Масса	Масштаб
И	9,8	1:2
Лист	Листов 1	

Ст.3 ГОСТ 380-71

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Формат 11

gost.e-ecolog.ru