

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**СЕРИЯ З901-13**

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

Госбанк СССР  
Томская филиал БТИ  
Томской проект ( серия )  
№ 3.901.13.84  
Вклад № 1115  
Сумма ..... руб. 14 ..... коп  
Типа .....  
Дата ..... 13 ..... 1971

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**СЕРИЯ 3901-13**

**КОЛОНКИ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКАМИ**

**Д<sub>з</sub> 100-1200<sub>мм</sub>**

**С РУЧНЫМ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ**

**ВЫПУСК 4**

**КОЛОНКА УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКАМИ**

**Д<sub>з</sub> 800-1200<sub>мм</sub>**

**С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ ТИПА Г**

**РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ**

РАЗРАБОТАНЫ ИНСТИТУТОМ

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

*В.Н. Самохин* В.Н. Самохин  
*В.М. Блоков* В.М. Блоков

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ  
В ДЕЙСТВИЕ

Б/о СоюзводоканалНИИПРОЕКТ  
Приказ № 97

ОТ 22.05.1979г.

# СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Наименование	Обозначение чертежа	Стр. альбома
Титульный лист		
Содержание альбома		2
Технические условия	ТМ 73.04 ТУ	3
Пояснительная записка	ТМ 73.04 ПЗ	3
Колонка управления задвижками Ду 800, 1000, 1200 с электрическим приводом типа П. Спецификация	ТМ 73.04.00.00	4
Подставка. Спецификация.	ТМ 73.04.01.00	4
Штанга. Спецификация.	ТМ 73.04.02.00	4
Переходник. Спецификация	ТМ 73.04.03.00	5
Вал приводной. Спецификация.	ТМ 73.04.04.00	5
Вал кулачковый. Спецификация.	ТМ 73.04.05.00	5
Колонка управления задвижками Ду 800, 1000, 1200 с электрическим приводом типа П Сборочный чертеж.	ТМ 73.04.00.00 СБ	6 ÷ 7
Подставка. Сборочный чертеж.	ТМ 73.04.01.00 СБ	8
Штанга. Сборочный чертеж.	ТМ 73.04.02.00 СБ	8
Переходник. Сборочный чертеж.	ТМ 73.04.03.00 СБ	9
Вал приводной. Сборочный чертеж.	ТМ 73.04.04.00 СБ	9
Вал кулачковый. Сборочный чертеж.	ТМ 73.04.05.00 СБ	10
Прокладка.	ТМ 73.04.00.01	11
Фланец.	ТМ 73.04.00.02	12
Прокладка	ТМ 73.04.00.03	10
крышка.	ТМ 73.04.00.04	11
Прокладка	ТМ 73.04.00.05	11
Стяжка	ТМ 73.04.01.01	12
Фланец	ТМ 73.04.01.03	12
Сухарь	ТМ 73.04.02.01	12
Фланец	ТМ 73.04.03.01	13
Фланец	ТМ 73.04.03.03	13
Втулка кулачковая	ТМ 73.04.04.01	13
Штифт	ТМ 73.04.04.02	5
Вал	ТМ 73.04.04.03	13
Диск кулачковый	ТМ 73.04.05.01	10
Вал	ТМ 73.04.05.02	10

Техническое описание. Серия 3.901-13 Выпуск 4

Содержание альбома. Условные обозначения. Механические детали и сборка

**1. Введение.**

- 1.1. Проект типовых конструкций, Калонка управления задвижками Ду 800, 1000, 1200 - электрическим приводом типа Г разработана на основании утвержденного эксплуатационным проектом Госстроя СССР перечня графиков разработки узлов и деталей сооружений водоснабжения и канализации п.19, раздел III плана типового проектирования на 1978 г.
- 1.2. Проект состоит из шести выпусков:
  - Выпуск 1. Калонка управления задвижками Ду 100, 150 мм с электрическим приводом типа А.
  - Выпуск 2. Калонка управления задвижками Ду 200 ± 400 мм с электрическим приводом типа Б.
  - Выпуск 3. Калонка управления задвижками Ду 500 ± 1000 мм с электрическим приводом типа В.
  - Выпуск 4. Калонка управления задвижками Ду 800 ± 1200 мм с электрическим приводом типа Г.
  - Выпуск 5. Калонка управления задвижками Ду 100 ± 250 мм с ручным приводом.
  - Выпуск 6. Калонка управления задвижками Ду 300 ± 400 мм с ручным приводом.

**2. Назначение и область применения.**

- 2.1. Калонка предназначена для дистанционного управления задвижками с электрическим приводом и может применяться в сооружениях водоснабжения и канализации.
- 3.1. Конструкция калонки разработана применительно к задвижкам с выдвижным шпинделем типа ЗФч 915 Бр., ЗФч 930 Бр., ЗФч 925 Бр. оборудованных электроприводами 871230 и 871145 и обеспечивает управление задвижками глубиной заложения от 2 м до 7 м.
- 3.2. Конструкция калонки включает в себя следующие основные узлы: подставка поз. 1, штанга поз. 2, переходник поз. 3 и приводной вал поз. 4 черт. ТМ73.04.00.00 СБ.
- 3.3. При переоборудовании задвижек с электрическим при...

**ТМ 73.04.03**

Изм.	Лист	№ докум.	Исполн.	Дата	Лист	Листов
Разраб.	Рядовой	Вальтер	Вальтер		1	2
Проб.	Вальтер					
Инж.	Блок					
Н.контр.	Смирнов					
Чит.	Абдеев					

Калонка управления задвижками Ду 800, 1000, 1200 с электрическим приводом типа Г. Максимальная глубина заложения

Лист 1 из 2

Госстрой СССР  
СНТБСООБСКОАНАПРОЕКТИ  
Москва

Формат А8

вадом 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 шпинделя задвижки передается через вал поз. 8, приобретенный при монтаже к штанге поз. 2, которая посредством сужаря с приводным валом поз. 4, входящим в зацепление с кулачковой муфтой электропривода.

**4. Технические-экономические показатели.**

С учетом опыта эксплуатации калонки 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 калонки, улучшены условия ее эксплуатации и на 30% снижена металлоемкость конструкции по сравнению с ранее применявшейся калонкой серии З. 901-10.

**5. Указания по привязке проекта.**

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

**ТМ 73. 04.03**

Изм.	Лист	№ докум.	Исполн.	Дата	Лист	Листов
					1	2

Формат А8

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

**1. Технические требования.**

- 1.1. При изготовлении калонки управления задвижкой все принципиальные изменения в чертежах и отступления от технических требований должны быть согласованы с институтом «Союзводоканалпроект».
- 1.2. Организация изготовляющая калонку имеет право над свою ответственность 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 - протравлены и просушены.
- 1.6. Сварные швы должны быть без трещин, прожогов, наплывов, пор, непроваров.
- 1.7. Обработанные поверхности деталей не должны иметь забоин, царапин, забоин, задиров и других механических повреждений.
- 1.8. Грунтовка и окраска калонки производится

**ТМ 73.04.04**

Изм.	Лист	№ докум.	Исполн.	Дата	Лист	Листов
Разраб.	Рядовой	Вальтер	Вальтер		1	2
Проб.	Вальтер					
Инж.	Блок					
Н.контр.	Смирнов					
Чит.	Абдеев					

Калонка управления задвижками Ду 800, 1000, 1200 с электрическим приводом типа Г. Технические условия

Лист 1 из 2

Госстрой СССР  
СНТБСООБСКОАНАПРОЕКТИ  
Москва

Формат А8

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

Перед установкой калонки упорный подшипник поз. 17, приводной вал поз. 4 и вал поз. 8 черт. ТМ73.04.00.00 СБ вусты смазать 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 калонки на место монтажа производится в разобранном виде по узлам и должно обеспечивать 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 должна быть не более 2 мм.
- 3.2. При монтаже подставки поз. 1 под электропривод необходимо произвести прокрутку штанги поз. 2 вручную. В случае обнаружения перекасов в установке необходимо дополнительно отрегулировать установку подставки.
- 3.3. Длину штанги поз. 2 уточнить и обрезать при монтаже.

**ТМ 73.04.04**

Изм.	Лист	№ докум.	Исполн.	Дата	Лист	Листов
					1	2

Формат А8

Инв. № докум. Титульный лист № докум. Дата подписания и дата

Формат	Зона	№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				<u>Документация</u>		
		12	ТМ 73.04.02.00 СБ	сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
		11	1 ТМ 73.04.02.01	Сухарь	1	
		54	2 ТМ 73.04.02.02	Труба		
				Труба 68х8 ГОСТ 8732-78 Д ГОСТ 8731-74	1	см. табл. на черт. ТМ 73.04.02.05

Изм. лист № докум. Подпись Дата

Разработчик: Воронцов

Проведено: Самсонова

Инженер: Блоков

Начальник: Смирнов

Утверждено: Авдеев 12.78

ТМ 73.04.02.00

Штанга

Лист 1 из 1

Госстрой СССР  
СНОВАВТОКАНАЛПРОЕКТ  
г. Москва

Формат 11

Формат	Зона	№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				<u>Документация</u>		
		12	ТМ 73.04.01.00 СБ	сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
		11	1 ТМ 73.04.01.01	стакан	1	
		54	2 ТМ 73.04.01.02	стойка		
				Труба 121х10 ГОСТ 8732-78 Д ГОСТ 8731-74		
				L = 580	1	15,8 кг
		11	3 ТМ 73.04.01.03	Фланец	1	

Изм. лист № докум. Подпись Дата

Разработчик: Воронцов

Проведено: Самсонова

Инженер: Блоков

Начальник: Смирнов

Утверждено: Авдеев 12.78

ТМ 73.04.01.00

Подставка

Лист 1 из 1

Госстрой СССР  
СНОВАВТОКАНАЛПРОЕКТ  
г. Москва

Формат 11

Инв. № докум. Титульный лист № докум. Дата подписания и дата

Формат	Зона	№ п/п	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 М20-69х45.58.0115		
				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

Инв. № докум. Титульный лист № докум. Дата подписания и дата

Формат	Зона	№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				<u>Документация</u>		
		22	ТМ 73.04.00.00 СБ	сборочный чертёж		
				<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	
		11				
		12				
		13				
				<u>Стандартные изделия</u>		
		14		Болт М12х20.58.0115		
				ГОСТ 7798-70	4	
		15		Болт М20х25.58.0115		
				ГОСТ 7798-70	4	

Изм. лист № докум. Подпись Дата

Разработчик: Воронцов

Проведено: Самсонова

Инженер: Блоков

Начальник: Смирнов

Утверждено: Авдеев 12.78

ТМ 73.04.00.00

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

Лист 1 из 2

Госстрой СССР  
СНОВАВТОКАНАЛПРОЕКТ  
г. Москва

Формат 11

Технические условия. Серия 3.901-13 Выпуск 4

Форм. Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
			Документация		
H		ТМ 73.04.05.00.СБ	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

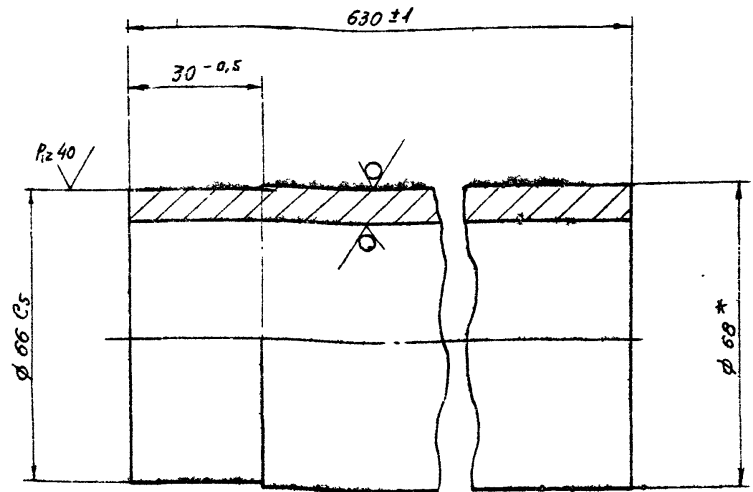
Вал  
кулачковый

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Родионов	С.В.		
Проб.	Самсонова	В.И.		
Инж.пр.	Блоков	М.В.		
Н.контр.	Смирнов	В.В.		
Утв.	Явдеев	В.В.		

ГОССТРОЙ СССР  
СОЗВОДИТЕЛЬПРОЕКТ  
г. Москва  
Формат А1

ТМ 73.04.04.02

Rz 80 (M)



\* Размер для справок

ТМ 73.04.04.02

Трубы

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Родионов	С.В.		
Проб.	Самсонова	В.И.		
Инж.пр.	Блоков	М.В.		
Н.контр.	Смирнов	В.В.		
Утв.	Явдеев	В.В.		

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

ГОССТРОЙ СССР  
СОЗВОДИТЕЛЬПРОЕКТ  
г. Москва  
Формат А1

Форм. Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
			Документация		
H		ТМ 73.04.04.00.СБ	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  
присоедин.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Родионов	С.В.		
Проб.	Самсонова	В.И.		
Инж.пр.	Блоков	М.В.		
Н.контр.	Смирнов	В.В.		
Утв.	Явдеев	В.В.		

ГОССТРОЙ СССР  
СОЗВОДИТЕЛЬПРОЕКТ  
г. Москва  
Формат А1

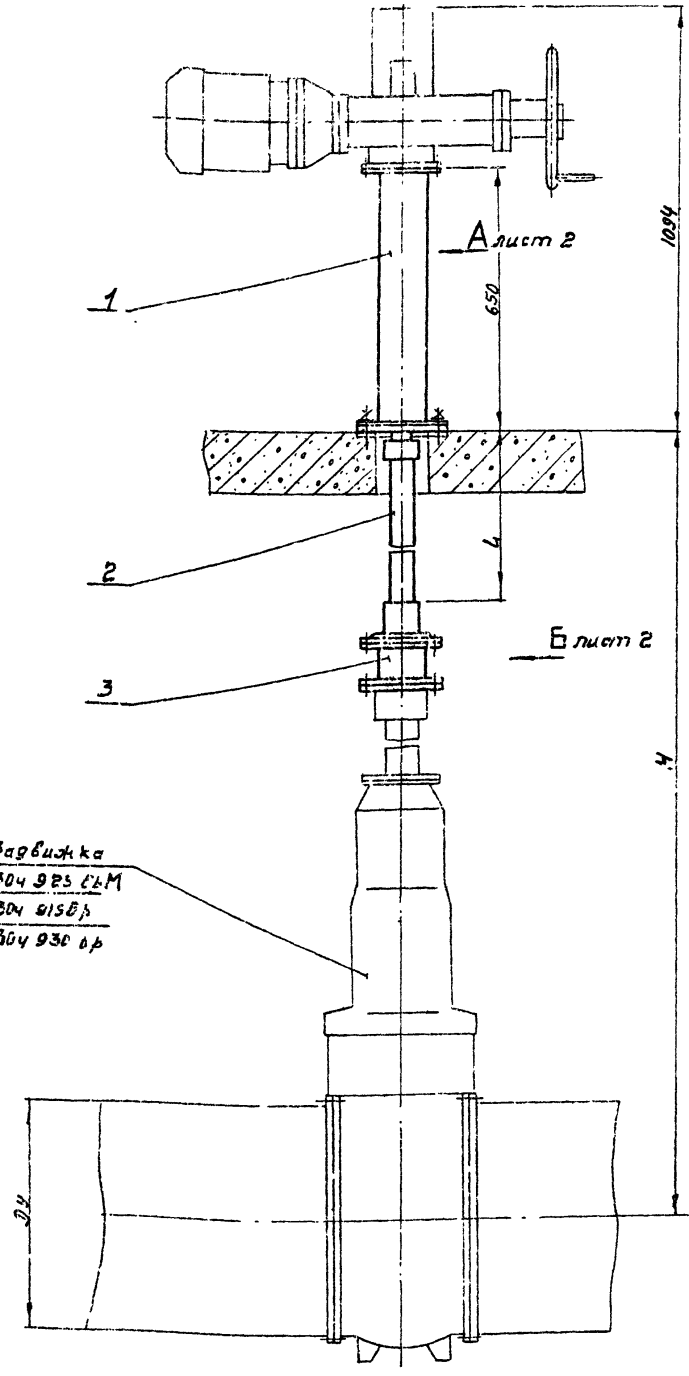
Форм. Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
			Документация		
H		ТМ 73.04.03.00.СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
H	1	ТМ 73.04.03.01	Фланец	1	
БУ	2	ТМ 73.04.03.02	Труба		
			Труба 168x5 ГОСТ 10704-63 Д ГОСТ 10705-63 L = 100	1	1.7кв
H	3	ТМ 73.04.03.03	Фланец	1	

ТМ 73.04.05.00.СБ

Переходник

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Родионов	С.В.		
Проб.	Самсонова	В.И.		
Инж.пр.	Блоков	М.В.		
Н.контр.	Смирнов	В.В.		
Утв.	Явдеев	В.В.		

ГОССТРОЙ СССР  
СОЗВОДИТЕЛЬПРОЕКТ  
г. Москва  
Формат А1



**Техническая характеристика**

1. Тип задвижки	304 915 6P	304 930 6P	304 925 6M
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 баля, об/мин	47	47	47
3.3. Электродвигатель			
тип	АДС51-4	АДС2-4	АДС51-4
мощность, кВт	4,5	7	4,5
частота вращения баля, об/мин	1300	1300	1300
3.4. Максимальное усилие на обороте маховика ручного дувлера Н(кгс)	700 (70)	1200 (120)	700 (7)
4. Время открывания или закрывания задвижки электроприводом, мин.	22	21	2,6

**Технические требования**

1. Размеры для справок
2. Длина итаги 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 600	559	1059	1559	2059	2556	3055	3555	4055	5055
	Ду 1000	394	894	1394	1894	2394	2894	3394	3894	4894
	Ду 1200	—	—	554	1094	1554	2054	2554	3054	4094
Масса колонок 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.

Сред. М. 1980 г. Изд. 4. и др. в соответствии с ГОСТ 1000-77

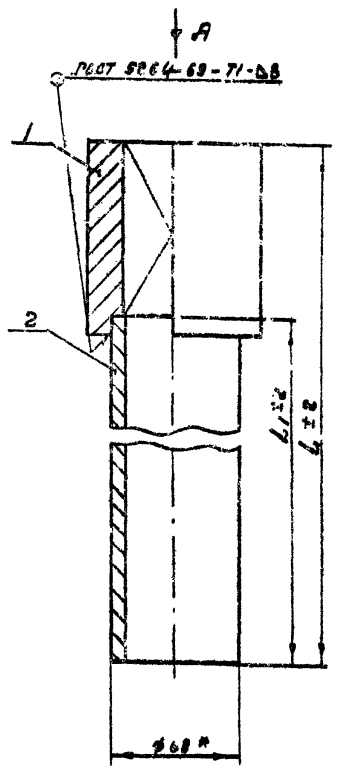
				ТМ 73.04.00.00 05		
Лист	№ докум.	Пер.	Дата	Колонка управления задвижками Ду 800, 1000, 1200 с электрическим приводом типа Г	Лит.	Масштаб
Разраб.	Составил	Провер.	Согласован		И	1:10
Т. Конст.	Сметчик	Инж.	Инж.	Старочный 4 черт. ж.	Лист 1/1	Листов 2
М. Конст.	Сметчик	Инж.	Инж.		ГОСТ 21.104-79	
Инж.	Инж.	Инж.	Инж.		СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ	
					г. Москва	
					Формат 22	





Тубовые конструкции. Серия 1 901-15 Выпуск 1

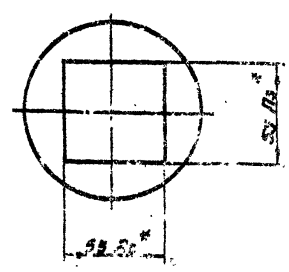
93 00 20 70 51 11 11



Типоразмер колонок		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
L, мм	Dy 800	559	1059	1559	2059	2559	3059	3559	4059	4559	5059
	Dy 1000	394	894	1394	1894	2394	2894	3394	3894	4394	4894
	Dy 1200	—	—	554	1054	1554	2054	2554	3054	3554	4054
L, мм	Dy 800	489	969	1469	1969	2469	2969	3469	3969	4469	4969
	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 гет. 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 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**

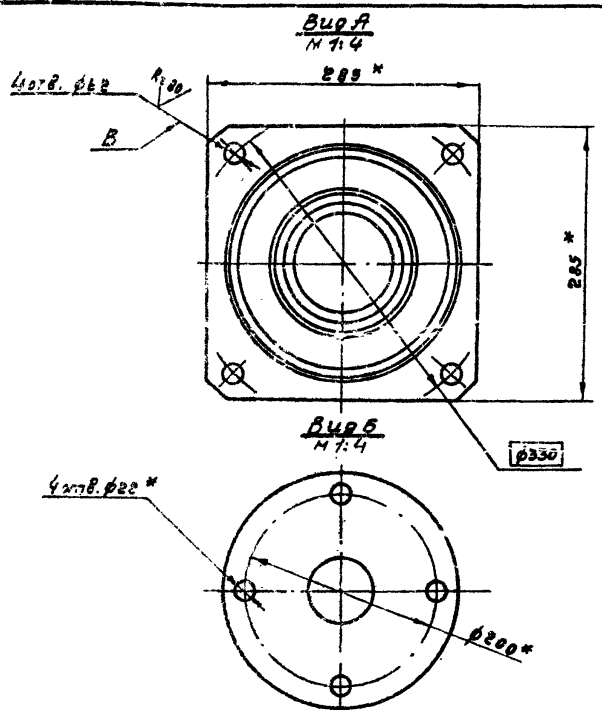
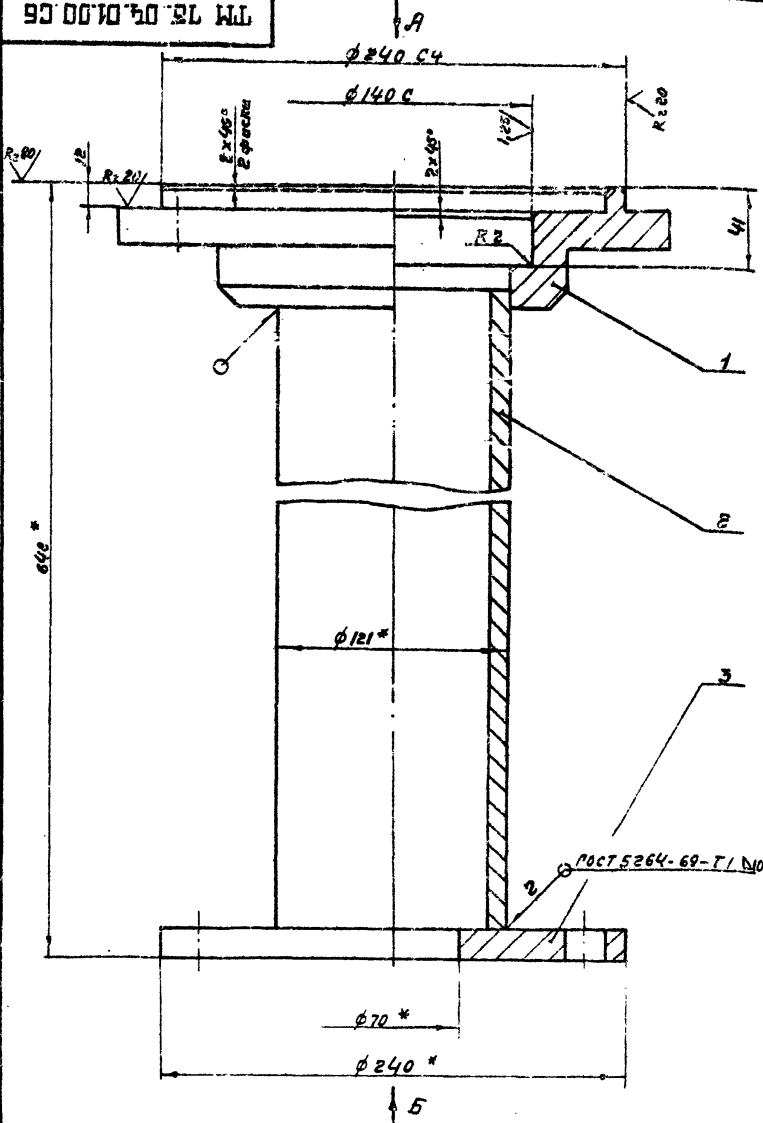
\* Размеры для справок.



				<b>ТМ 73. 04. 02. 00 СБ</b>				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Штанга Сборный чертёж	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Рожинский	РП				И	см.	1:2
Проект.	Смирнов	СМ				Лист Листов 1		
Т. конст.	Смирнов	СМ				Рострой ССР		
И. конст.	Смирнов	СМ		15.72		СОВЗВОДКАВАПРОЕКТ г. Москва		
Упр.	Рябов	РЯ			Формат 12			

Штанга. Пост. и серия 1 901-15 Выпуск 1

93 00 10 70 21 11 11



- \* Размеры для справок
- Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по А<sub>1</sub>, валов - по В<sub>1</sub>, остальных - по С<sub>1</sub>.
- Смещение осей отв. В от номинального расположения не более 0,1 мм (допуск зависимый)

				<b>ТМ 73. 04. 01. 00 СБ</b>				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Подставка. Сборный чертёж.	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Рожинский	РП				И	33,0	1:2
Проект.	Смирнов	СМ				Лист Листов 1		
Т. конст.	Смирнов	СМ				Рострой ССР		
И. конст.	Смирнов	СМ		15.72		СОВЗВОДКАВАПРОЕКТ г. Москва		
Упр.	Рябов	РЯ			Формат 12			



20.50.70.02.01

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

ТМ 73.04.05.02		Лист	Масса	Масштаб
Вал		И	27	1:2
Исполн.	Л.Смирнов	Листов 1		
Провер.	Смирнов	Госстандарт СССР		
Техн. контр.	Смирнов	Соединительный проект		
Н.Контр.	Смирнов	г. Москва		
Упр.	Рябенев	Формат И		

20.50.70.02.03

\* Размер для справок

ТМ 73.04.00.03		Лист	Масса	Масштаб
Правилька		И	2.1	1:2
Исполн.	Л.Смирнов	Листов 1		
Провер.	Смирнов	Госстандарт СССР		
Техн. контр.	Смирнов	Соединительный проект		
Н.Контр.	Смирнов	г. Москва		
Упр.	Рябенев	Формат И		

10.50.70.02.01

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

ТМ 73.04.05.01		Лист	Масса	Масштаб
Диск кулачковый		И	1.2	1:2
Исполн.	Л.Смирнов	Листов 1		
Провер.	Смирнов	Госстандарт СССР		
Техн. контр.	Смирнов	Соединительный проект		
Н.Контр.	Смирнов	г. Москва		
Упр.	Рябенев	Формат И		

90.05.50.70.02.01

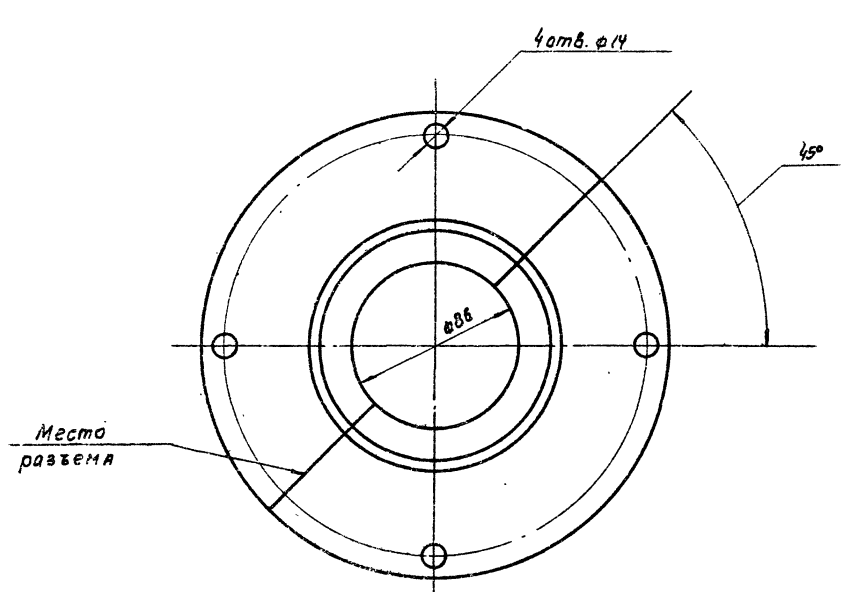
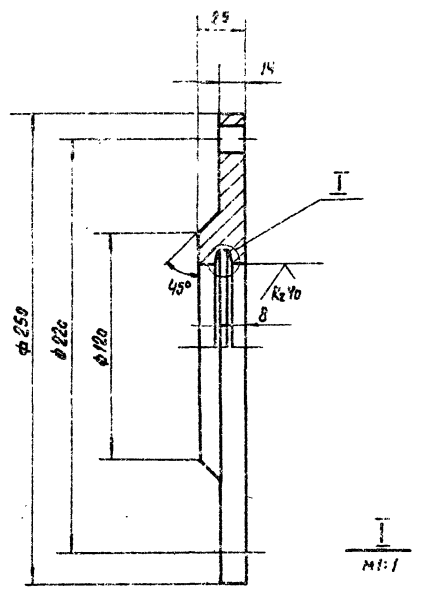
1. \*Размер для справок  
 2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по А7, валов - по В7, остальных - по СМв.

ТМ 73.04.05.00.06		Лист	Масса	Масштаб
Вал кулачковый сборочный чертёж		И	3.9	1:2
Исполн.	Л.Смирнов	Листов 1		
Провер.	Смирнов	Госстандарт СССР		
Техн. контр.	Смирнов	Соединительный проект		
Н.Контр.	Смирнов	г. Москва		
Упр.	Рябенев	Формат И		

Утвержден: Подпись: \_\_\_\_\_ Дата: \_\_\_\_\_  
 Главный конструктор: \_\_\_\_\_  
 Инженер: \_\_\_\_\_  
 Технолог: \_\_\_\_\_

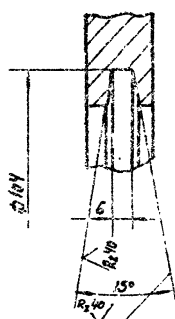
TM 73.04.00.04

Rz 80 ✓



Место разреза I-I

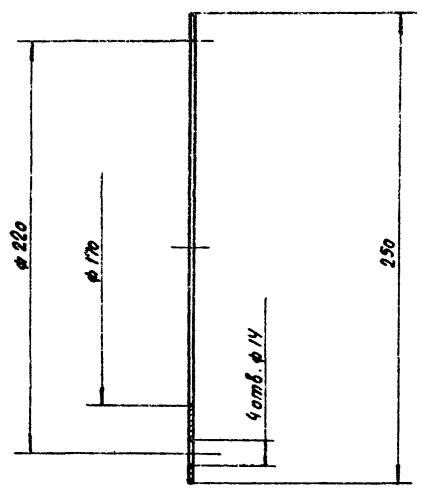
М 1:1



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

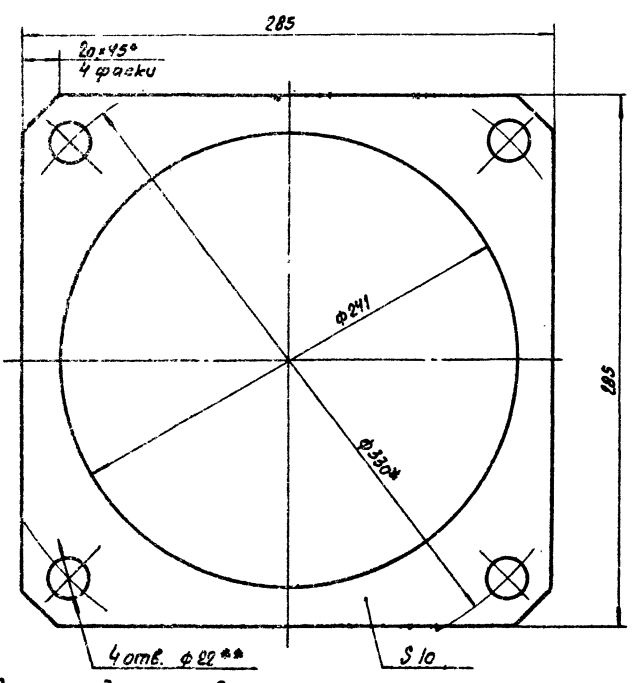
				TM 73.04.00.04		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса
					И	2,4
Разраб.	Радионов				Лист	Листов 1
Проект.	Войничев				Застрахов СССР	
Т.контр.	Смирнов				СОИЗВОДИТЕЛЬ	
Н.контр.	Смирнов				г. Москва	
Утв.	Введен				Формат 12	
				Ст 3	ГОСТ 380-71	

TM 73.04.00.05



TM 73.04.00.01

Rz 80 ✓



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

Утвержден: Подпись: \_\_\_\_\_ Дата: \_\_\_\_\_  
 Главный конструктор: \_\_\_\_\_  
 Инженер: \_\_\_\_\_  
 Технолог: \_\_\_\_\_

TM 73.04.00.05

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса
					И	0,1
Разраб.	Радионов				Лист	Листов 1
Проект.	Войничев				Застрахов СССР	
Т.контр.	Смирнов				СОИЗВОДИТЕЛЬ	
Н.контр.	Смирнов				г. Москва	
Утв.	Введен				Формат 11	
				Ст 3	ГОСТ 380-71	

Прокладка  
 Резина-пласт. 2МБ-А1  
 ГОСТ 7338-77

TM 73.04.00.01

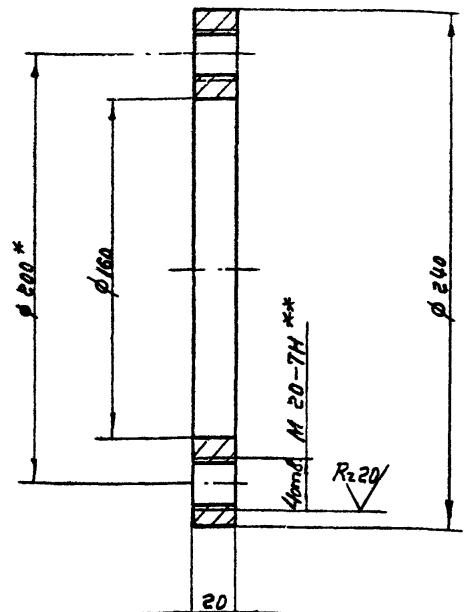
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса
					И	2,7
Разраб.	Радионов				Лист	Листов 1
Проект.	Войничев				Застрахов СССР	
Т.контр.	Смирнов				СОИЗВОДИТЕЛЬ	
Н.контр.	Смирнов				г. Москва	
Утв.	Введен				Формат 11	
				Ст 3	ГОСТ 380-71	

Прокладка  
 Ст 3 ГОСТ 380-71

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

20 00 70 2L WL

Rz 80 (M)



- 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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.	Роговинов	С.В.					
Пров.	Самсонов	В.В.					
Т. контр.	Смирнов	В.В.					
Л. инж. пр.	Блоков	В.В.					
Н. контр.	Смирнов	В.В.					
Утв.	Явдеев	В.В.					

фланец

Лит	Масса	Масштаб
И	3,9	1:2

Лист 1 из 1

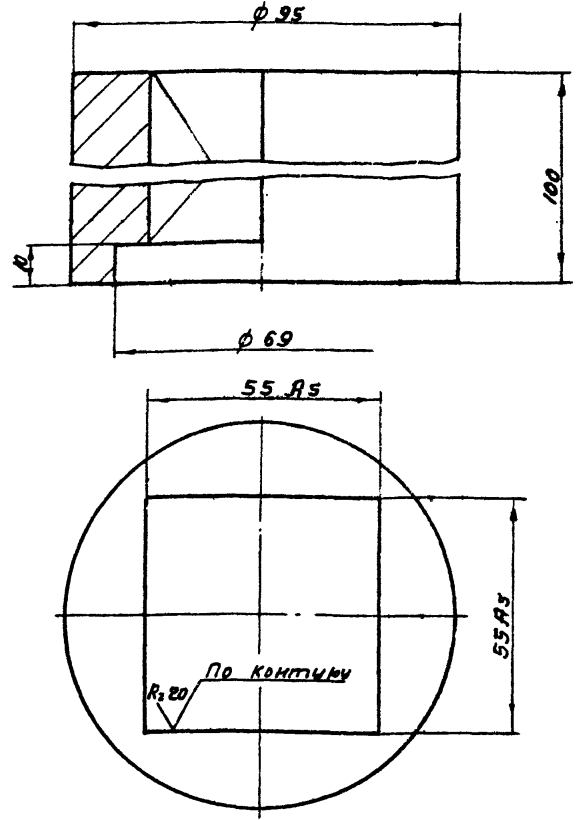
Ст. 3 ГОСТ 380-71

ГОСТРОЙ СССР  
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ  
г. Москва

Формат 71

10 20 70 2L WL

Rz 80 (M)



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

ТМ 73.04.02.01

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.	Роговинов	С.В.					
Пров.	Самсонов	В.В.					
Т. контр.	Смирнов	В.В.					
Л. инж. пр.	Блоков	В.В.					
Н. контр.	Смирнов	В.В.					
Утв.	Явдеев	В.В.					

сухарь

Лит	Масса	Масштаб
И	1,5	1:1

Лист 1 из 1

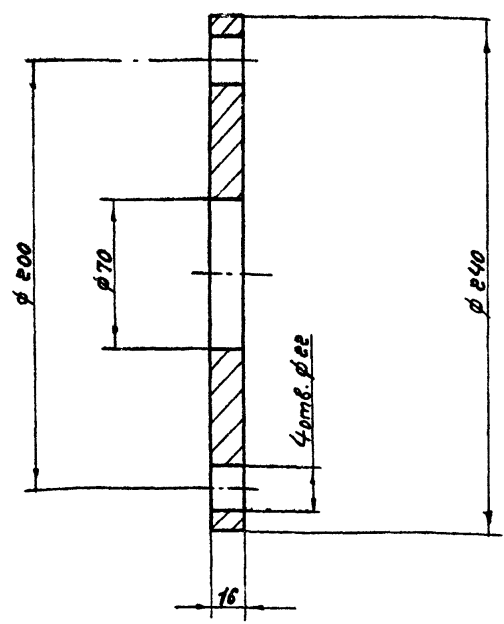
Ст. 3 ГОСТ 380-71

ГОСТРОЙ СССР  
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ  
г. Москва

Формат 71

20 10 70 2L WL

Rz 80



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

ТМ 73.04.01.03

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.	Роговинов	С.В.					
Пров.	Самсонов	В.В.					
Т. контр.	Смирнов	В.В.					
Л. инж. пр.	Блоков	В.В.					
Н. контр.	Смирнов	В.В.					
Утв.	Явдеев	В.В.					

фланец

Лит	Масса	Масштаб
И	5,2	1:2

Лист 1 из 1

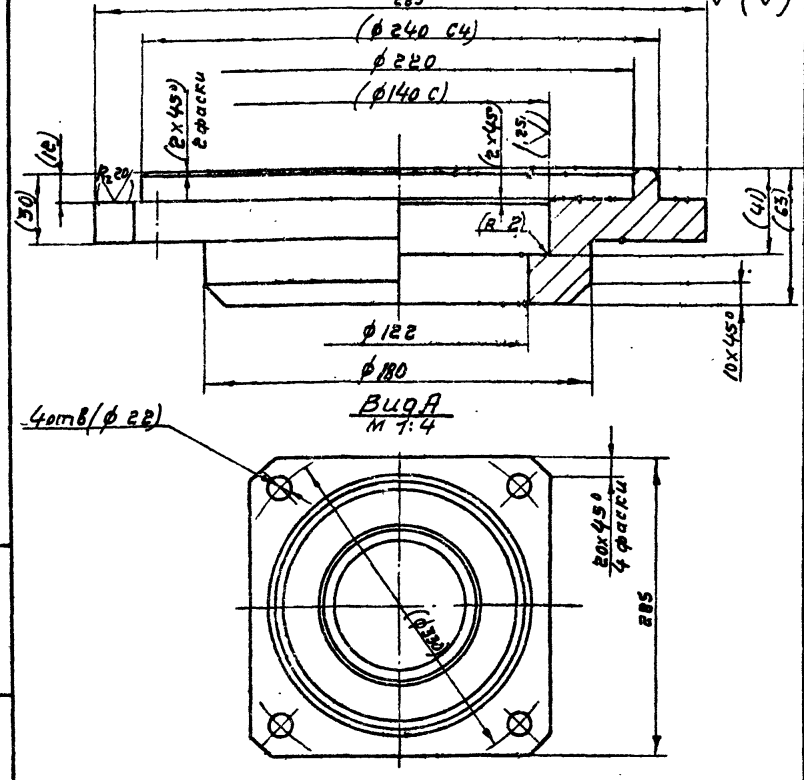
Ст. 3 ГОСТ 380-71

ГОСТРОЙ СССР  
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ  
г. Москва

Формат 71

10 10 70 2L WL

Rz 80 (M)



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

ТМ 73.04.01.01

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.	Роговинов	С.В.					
Пров.	Самсонов	В.В.					
Т. контр.	Смирнов	В.В.					
Л. инж. пр.	Блоков	В.В.					
Н. контр.	Смирнов	В.В.					
Утв.	Явдеев	В.В.					

стакан.

Лит	Масса	Масштаб
И	12,0	1:2

Лист 1 из 1

Ст. 3 ГОСТ 380-71

ГОСТРОЙ СССР  
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ  
г. Москва

Формат 71

