ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.901-13

489/1

КОЛОНКИ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКАМИ

Ду 100÷1200 мм

С РУЧНЫМ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ

ВЫПУСК 5

КОЛОНКА УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКАМИ

Ду 100÷250 мм

С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

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 5

КОЛОНКА УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКАМИ Ду 100÷250 мм С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ

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	ТМ73.05.ТУ	3
Пояснительная записка	ТМ73.05.ПЗ	3
Колонка управления задвижками Ду 100÷250		
с ручным приводом. Спецификация	ТМ73.05.00.00.00	4
Колонка. Спецификация	ТМ73.05.01.00.00	4
Штанга. Спецификация	ТМ73.05.02.00.00	4
Корпус. Спецификация	ТМ73.05.01.01.00	4
Маховик. Спецификация	ТМ73.05.01.02.00	5
Колонка управления задвижками Ду 100÷250		
с ручным приводом. Сборочный чертеж	ТМ73.05.00.00.00 СБ	6
Колонка. Сборочный чертеж	ТМ73.05.01.00.00 СБ	7
Штанга. Сборочный чертеж	ТМ73.05.02.00.00 СБ	7
Корпус. Сборочный чертеж	ТМ73.05.01.01.00 СБ	5
Маховик. Сборочный чертеж	ТМ73.05.01.02.00 СБ	8
Фланец	ТМ73.05.00.00.01	5
Скоба	ТМ73.05.00.00.02	8
Вал	ТМ73.05.01.00.01	8
Втулка	ТМ73.05.01.00.02	9
Стрелка	ТМ73.05.01.00.03	9
Указатель	ТМ73.05.01.00.04	9
Сухарь	ТМ73.05.02.00.01	9
Фланец	ТМ73.05.02.00.03	10
Опора	ТМ73.05.01.01.01	10
Фланец	ТМ73.05.01.01.03	10
Бобышка	ТМ73.05.01.02.03	10

Введение.

1.1 Проект типовых конструкций „Колонка управления задвижками Ду 100, 125, 150, 200, 250 с ручным приводом" разработан на основании утвержденного Главпромстройпроектом Госстроя 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, 150 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 ручным 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 6 бр и обеспечивает управление задвижкой с глубиной заложения от 2 м до 7 м.

3.2 Конструкция колонки включает в себя следующие основные узлы: колонку поз. 1, штангу поз. 2, черт. ТМ 05.00.00 СБ

3.3. При переоборудовании задвижек на дистанционное управление маховик с задвижек не снимается, а вращательное движение шпинделю задвижки передается через маховик, вал, штангу, которая соединяется с маховиком задвижки скобами.

4. Технико-экономические показатели.

С учетом опыта эксплуатации колонок управления задвижками разработана более простая конструкция, в которой изменено крепление колонки к фундаменту, увеличено отверстие в строительной части, уменьшена длина вала колонки, изменена конструкция его направляющей, аннулированы ребра колонки.
В результате этого упрощен механизм колонки, улучшены условия ее монтажа и эксплуатации, на 3% снижена металлоемкость 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 таблице, приведенной на черт. ТМ 73.05.00.00 СБ
б) внести в заказную спецификацию условное обозначение выбранной колонки управления задвижкой.

5.2. Пример условного обозначения колонки управления задвижкой Ду 250 с ручным приводом при глубине заложения трубопровода Н = 4,5 ÷ 5 м.
Колонка Ду 250 с ручным приводом VII.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТМ 73.05 ПЗ		
Разраб.		Родионов			Колонка управления задвижками Ду 100, 125, 150, 200, 250 с ручным приводом. Пояснительная записка	Лит. И	Лист 1 / Листов 2
Пров.		Вайнштейн				Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	
Гл. инженер		Блохов					
Н. контр.		Смирнов		26.10.78			
Утв.		Авдеев		12.78			

Формат 11 В

Настоящие технические условия распространяются на колонки управления задвижками Ду 100, 125, 150, 200, 250 с ручным приводом.

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, изготавливающая 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 в мятин, забоин и других механических повреждений.

1.4 Сварку производить электродом типа Э42.

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 ее установки после монтажа и проверки ее работы. Перед грунтовкой все нетрущиеся поверхности металлоконструкций колонки очищать от масла, грязи, ржавчины и окалины, после чего грунтовать их 2мя слоями грунта ХС-010 ГОСТ 9355-60 и красить 2мя слоями эмали ХС-710 ГОСТ 9355-60 в серый цвет.

1.9 При установке колонки резьбовую часть приводного вала поз. 3 черт. ТМ 05.01.00.00 СБ густо смазать консистентной смазкой ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74.

2. Упаковка, транспортировка 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 должна быть не более 2 мм.

3.2. При монтаже колонки поз. 1 черт. ТМ 73.05.00.00 СБ необходимо производить прокрутку штанги поз. 2. В случае обнаружения перекосов в установке штанги необходимо дополнительно отрегулировать установку колонки.

3.3. По окончании монтажа на корпусе колонки поз. 1. нанести две риски, соответствующие полному открытому или закрытому положению задвижки. Риски наносить против острия стрелки, указывающей эти положения.

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТМ 73.05.ТУ		
Разраб.		Родионов			Колонка управления задвижками Ду 100, 125, 150, 200, 250 с ручным приводом. Технические условия	Лит. И	Лист 1 / Листов 2
Пров.		Вайнштейн				Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	
Гл. инженер		Блохов					
Н. контр.		Смирнов		26.10.78			
Утв.		Авдеев		12.78			

Формат 11 В

Типовые конструкции. Серия 3.903-13. Вып. 1

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Типовые конструкции Серия 3.901-13 Вып.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
12			ТМ 73.05.02.00.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	ТМ 73.05.02.00.01	Сухарь	1	
Б4		2	ТМ.73.05.07.00.02	Труба		насос см. черт. ТМ 73 05. 02 00 00 СБ
				Труба 57х4 ГОСТ 8732-78		
				Д ГОСТ 8731-74	1	
11		3	ТМ 73.05.02.00.03	Фланец	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Родионов		
Пров.		Вайнштейн		
Гл.инж.пр.		Блоков		
Н.контр.		Смирнов		4.4.77
Утв.		Авдеев		

ТМ 73.05.02.00.00

Штанга

Лит	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
12			ТМ 73.05.01.01.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	ТМ 73.05.01.01.01	Опора	1	
Б4		2	ТМ 73.05.01.01.02	Стойка		
				Труба 121х4 ГОСТ 8732-78		
				Д ГОСТ 8731-74		
				L=805 Вт	1	9.2 кг
11		3	ТМ 73.05.01.01.03	Фланец	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Родионов		
Пров.		Вайнштейн		
Гл.инж.пр.		Блоков		
Н.контр.		Смирнов		4.4.77
Утв.		Авдеев		

ТМ 73.05.01.01.00

Корпус

Лит	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва

Формат 11.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
12			ТМ 73.05.01.00.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	ТМ 73.05.01.01.00	Корпус	1	
11		2	ТМ 73.05.01.02.00	Маховик	1	
				Детали		
12		3	ТМ 73.05.01.00.01	Вал	1	
11		4	ТМ 73.05.01.00.02	Втулка	1	
11		5	ТМ 73.05.01.00.03	Стрелка	1	
11		6	ТМ 73.05.01.00.04	Указатель	1	
				Стандартные изделия		
		7		Гайка М24.5.0115		
				ГОСТ 5915-70	2	
		8		Шайба 24.02.0115		
				ГОСТ 11371-68	1	

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

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

ТМ 73.05.01.00.00

Колонка

Лит	Лист	Листов
И		

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
22			ТМ 73.05.00.00.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	ТМ 73.05.01.00.00	Колонка	1	
11		2	ТМ 73.05.02.00.00	Штанга	1	
				Детали		
11		3	ТМ 73.05.00.00.01	Фланец	1	
11		4	ТМ 73.05.00.00.02	Скоба	4	кол-во уточнить по маховику задвижки
				Стандартные изделия		
		5		Гайка М16.5.0115		
				ГОСТ 5915-70	12	
		6		Шайба 16.65Г.0115		
				ГОСТ 6402-70	4	
		7		Шпилька М16-6gх35.58		
				ГОСТ 22032-76	4	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Родионов		
Пров.		Вайнштейн		
Гл.инж.пр.		Блоков		
Н.контр.		Смирнов		4.4.77
Утв.		Авдеев		

ТМ.73.05.00.00.00

Колонка управления задвижками Ду100, 125, 150, 200, 250 с ручным приводом

Лит.	Лист	Листов
И		1

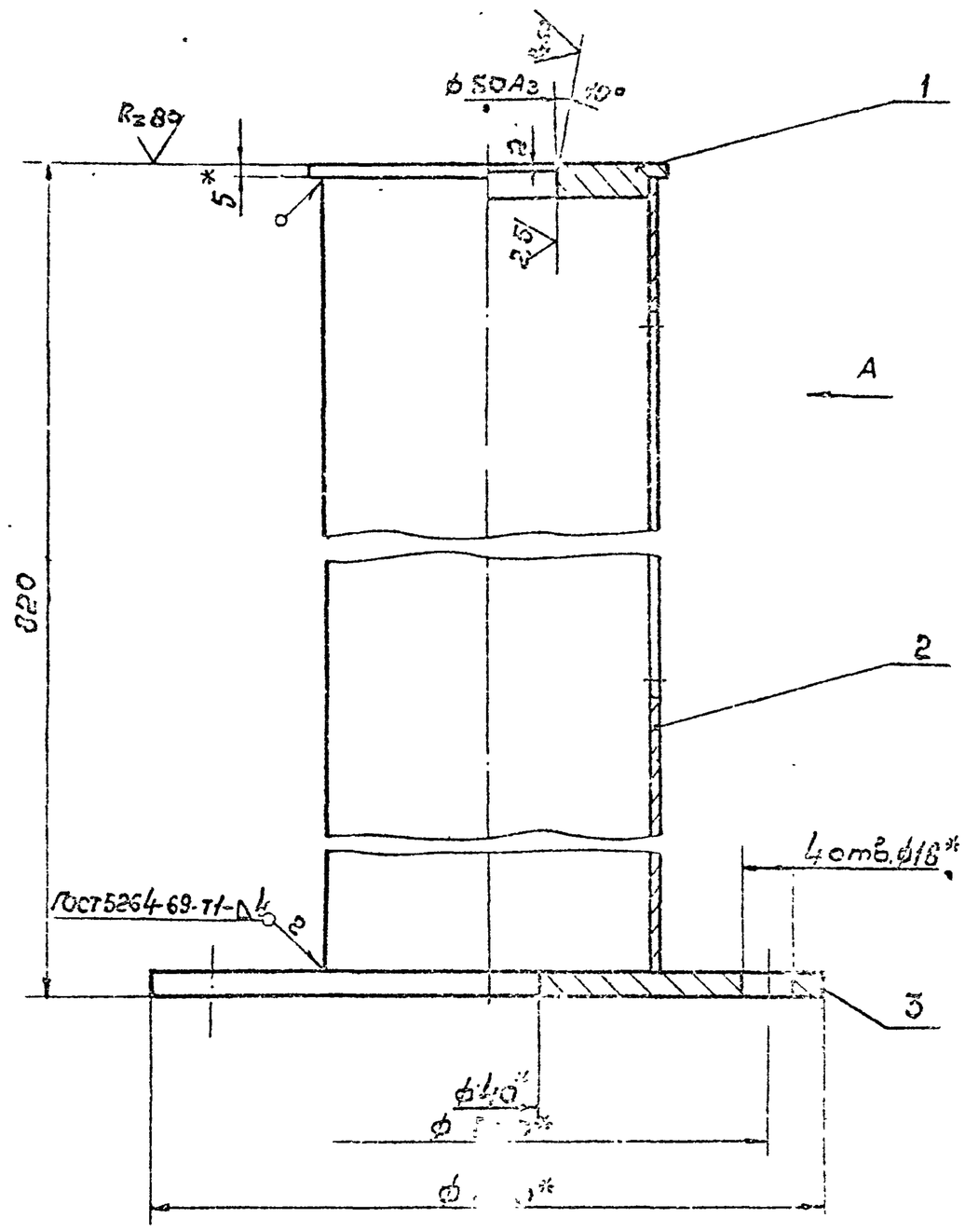
Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва

нач. Сект. Сенницына

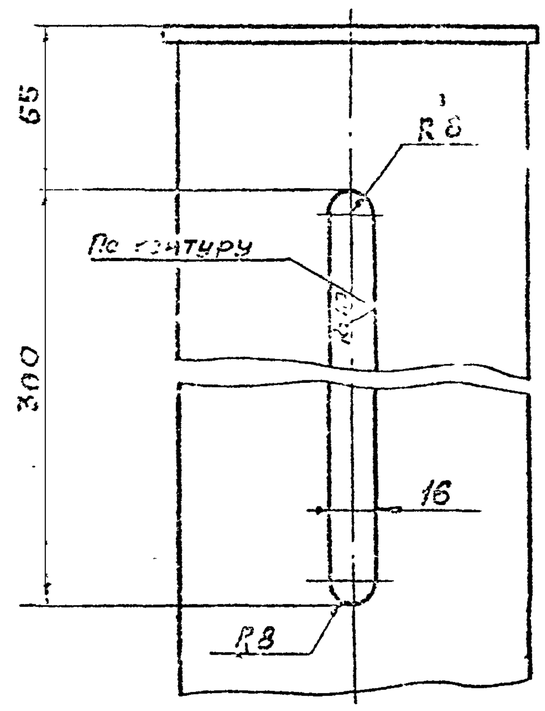
ТМ73.05.01.01

Типовые конструкции Серия 3.501-1с

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



Вид А



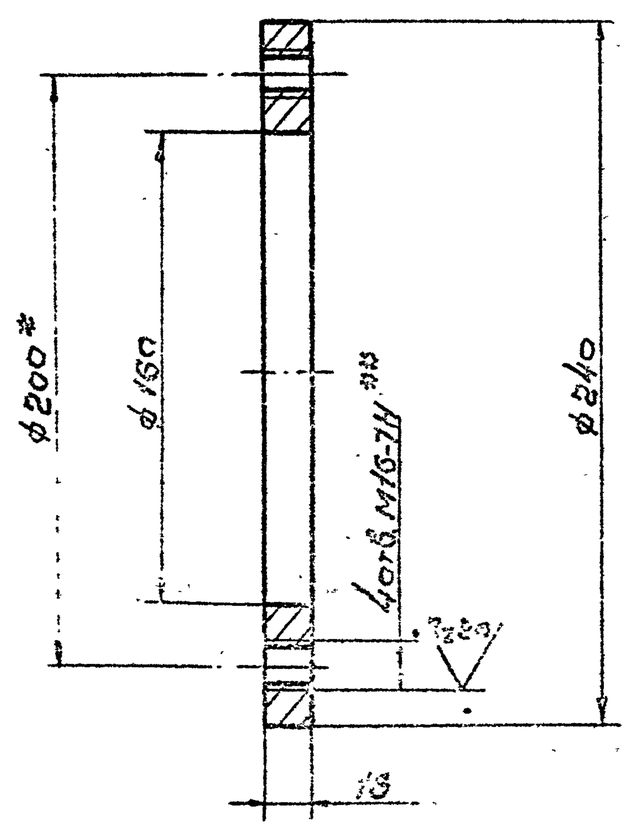
1.* Размер для справок.

2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по A_7, валов - по B_7, остальных по CM_8

Изм. Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТМ 73.05.01.01.00 СБ	
Разраб.	Рабинович			Корпус. Сборочный чертеж	Литер: И; Масса: 13,5; Масштаб: 1:2
Пров.	Зальцгебер				Лист; Листов: 1
Т.контр.	Смирнов				Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва
Гл.инж.пр.	Блохов				
Н.контр.	Смирнов				
Утв.	Рябцев				

Формат 12

ТМ73.05.00.00.01



1.* Размер для справок

2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по A_7, валов - по B_7, остальных - по CM_8.

3.** Обработать по сопрягаемой детали.

Изм. Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТМ 73.05.00.00.01	
Разраб.	Рабинович			Фланец	Литер: И; Масса: 3,1; Масштаб: 1:2
Пров.	Зальцгебер				Лист; Листов: 1
Т.контр.				Ст.3 ГОСТ 380-71	Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва
Н.контр.					
Утв.					

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
11			ТМ 73 05.01.02.00 СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
64		1	ТМ 73 05.01.02.01	Обод		
				Труба $\frac{50\times2,5\ ГОСТ\ 10704-76}{Д\ ГОСТ\ 10705-63}$		
				$L_{разв}$=1036 $В_7$	1	1,8 кг
		2	ТМ 73 05.01.02.02	Спица		
				Труба $\frac{16\times2\ ГОСТ\ 10704-76}{Д\ ГОСТ\ 10705-63}$		
				L=114 $В_7$	4	0,1 кг
		3	ТМ 73 05.01.02.03	Бобышка		

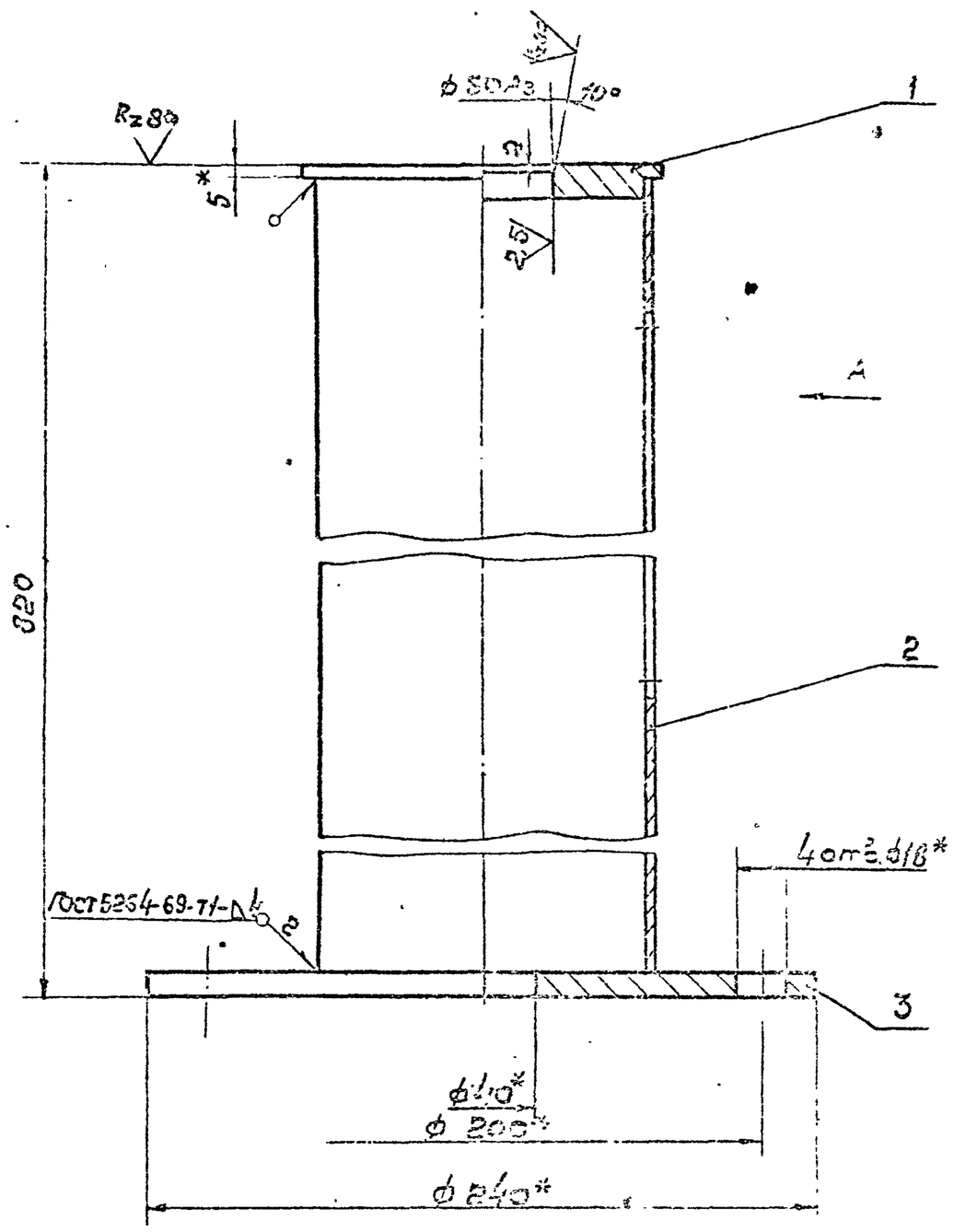
Изм. Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТМ 73.05.01.02.00	
Разраб.	Рабинович			Маховик	Лит; Лист; Листов: 1
Пров.	Зальцгебер				Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва
Т.контр.					
Н.контр.					
Утв.	Рябцев				

Формат 11

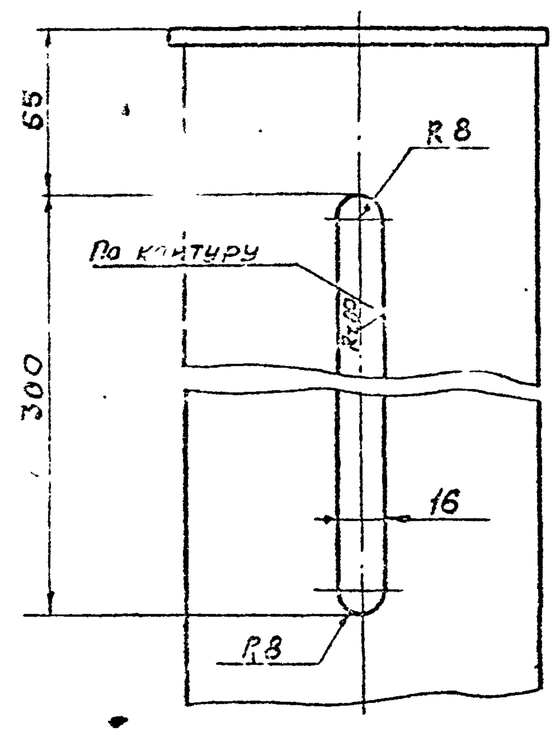
ТМ73 05.01.01.00

Типовые конструкции. Серия 3.501-13

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



Вид А



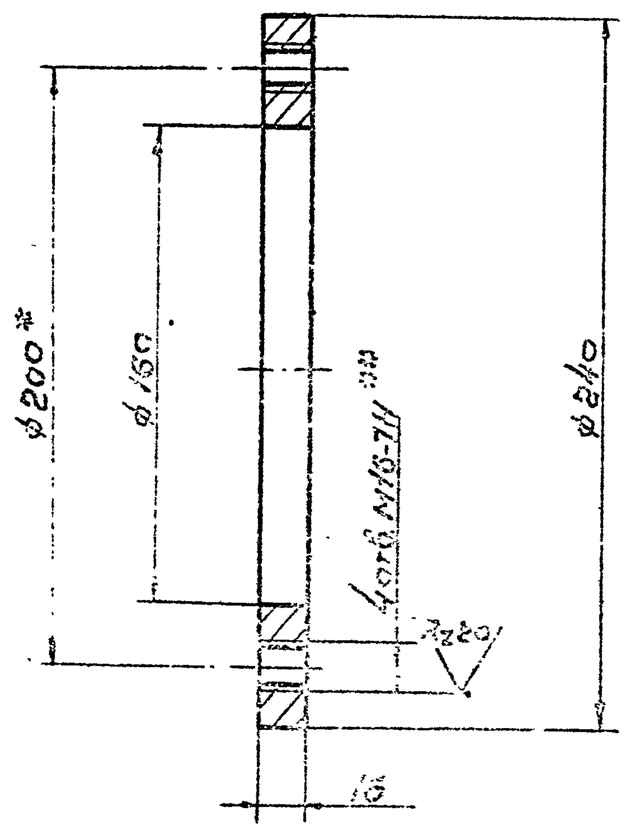
1.* Размеры для справок.

2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по A_7, валов - по B_7, остальных по CM_8

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТМ 73.05.01.01.00 СБ	
Разраб.	Сазонов				Корпус. Сборочный чертеж	Литер: И; Масса: 13,9; Масштаб: 1:2
Пров.	Бейнштейн					Лист; Листов: 1
Т.контр.	Смирнов					Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва
Гл.ин.пр.	Блоков					
Н.контр.	Смирнов					
Утв.	Лебедев					

Формат 12

ТМ73 05.00.00.01



1. * Размер для справок

2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по A_7, валов - по B_7, остальных - по CM_8

3. ** Обработать по сопрягаемой детали.

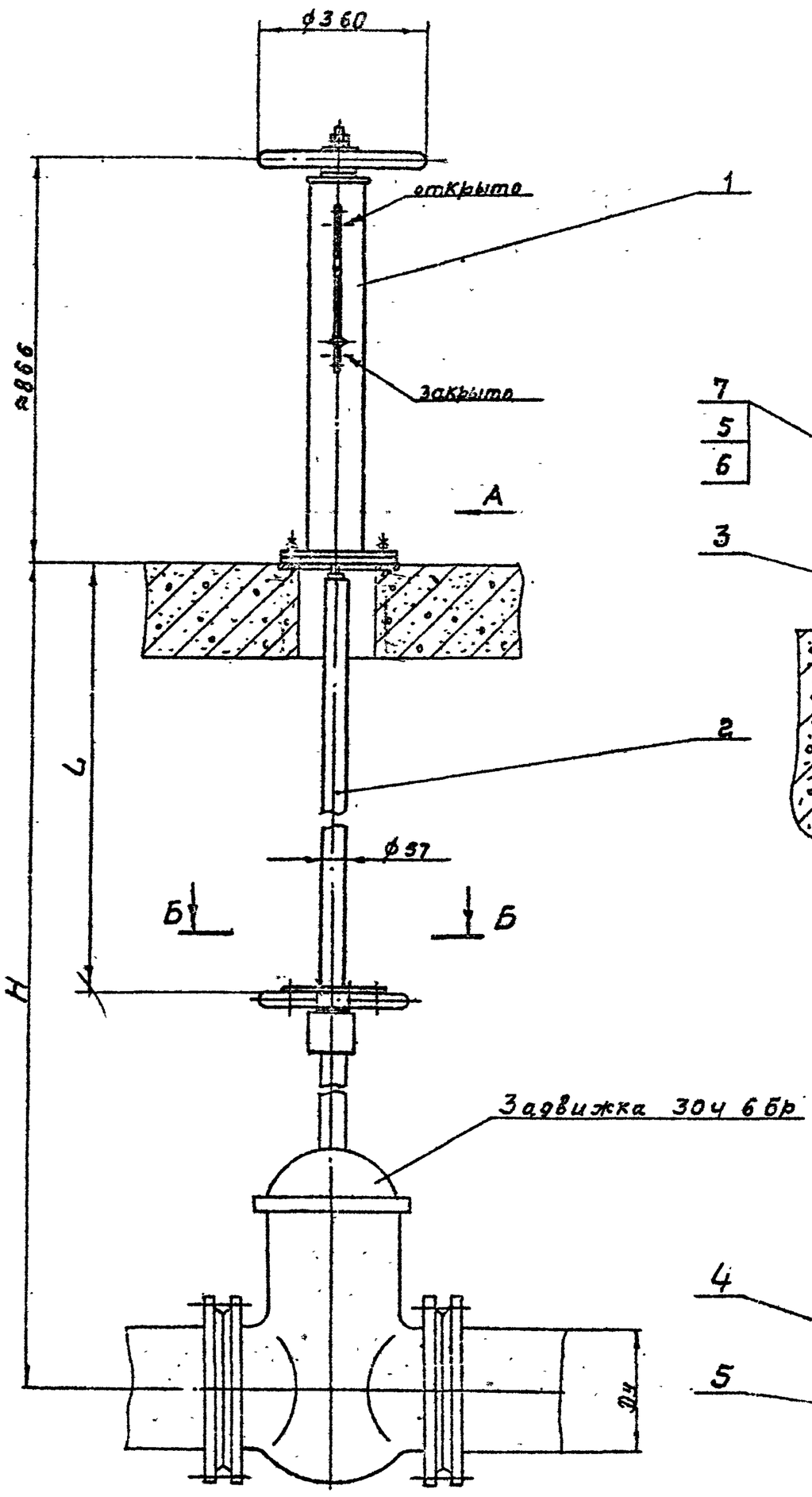
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТМ 73.05.00.00.01	
					Фланец	Литер: И; Масса: 3,1; Масштаб: 1:2
						Лист; Листов: 1
					Ст.3 ГОСТ 380-71	Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

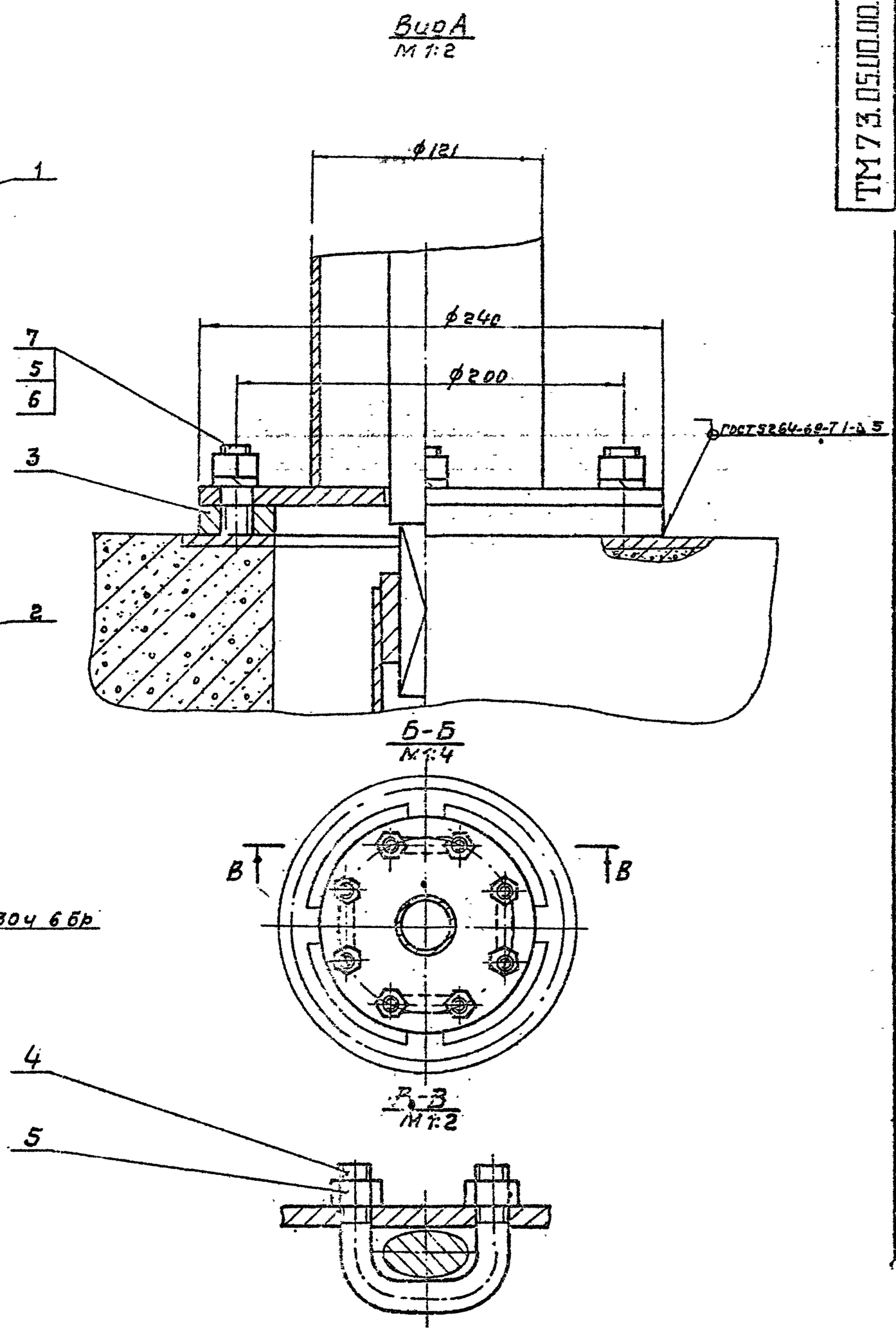
Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
11			ТМ 73.05.01.02.00 СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
Б4		1	ТМ 73.05.01.02.01	Обод		
				Труба $\frac{30\times2,5\ ГОСТ\ 10704-76}{Д\ ГОСТ\ 10705-63}$		
				$L_{расч}$=1036 B_7	1	1,8 кг
Б4		2	ТМ 73.05.01.02.02	Спица		
				Труба $\frac{18\times2\ ГОСТ\ 10704-76}{Д\ ГОСТ\ 10705-63}$		
				L=114 B_7	4	0,1 кг
11		3	ТМ 73.05.01.02.03	Обоймка	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТМ 73.05.01.02.00	
Разраб.	Сазонов				Маховик	Лит; Лист; Листов: 1
Пров.	Бейнштейн					Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва
Гл.ин.пр.	Блоков					
Н.контр.	Смирнов					
Утв.	Лебедев					

Формат 11





Размеры для справок

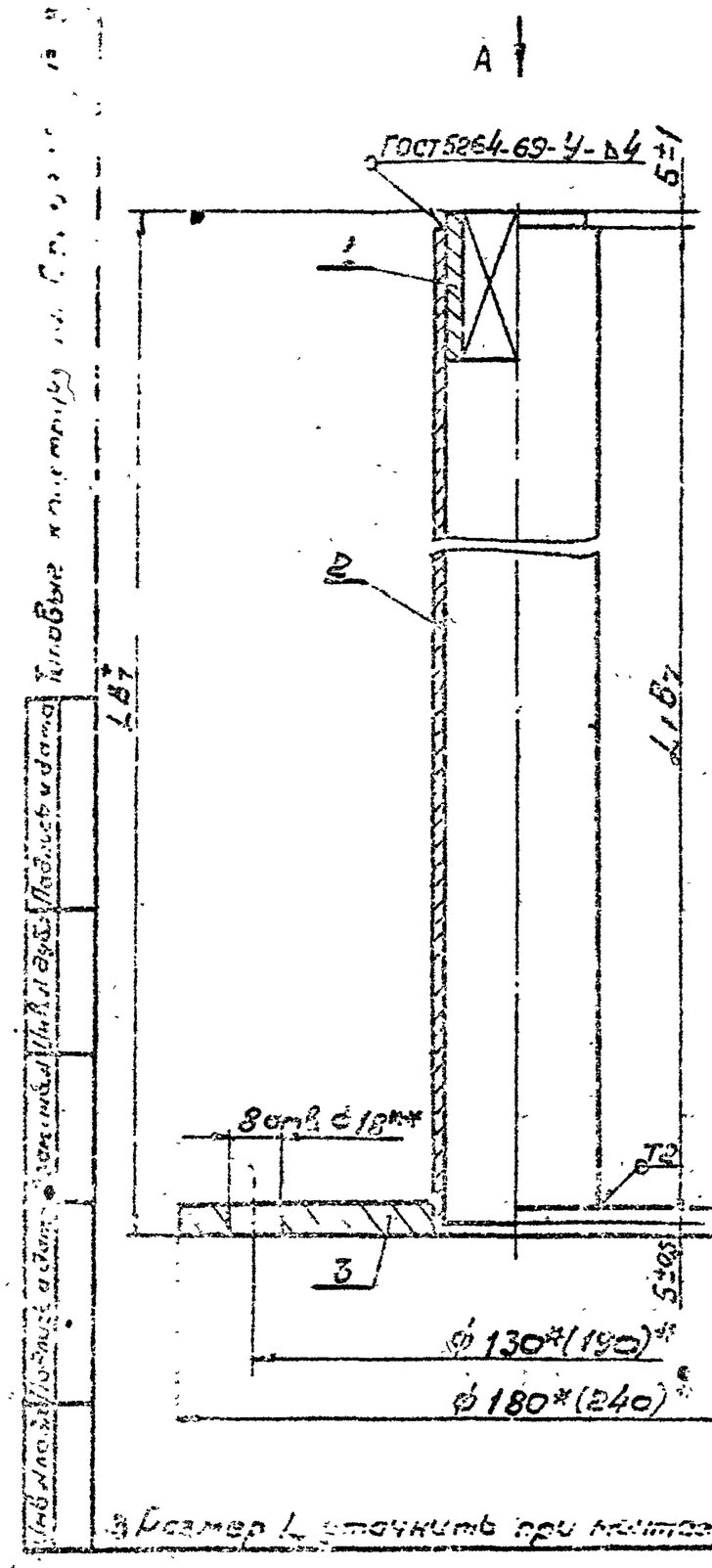
Типоразмер колонок		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
Глубина заложения трубопровода H, мм		2.0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,6	5,5	6,0	6,5	7,0
L, мм	Dy 100	1630	2130	2630	3130	3630	4130	4630	5130	5630	6130	6630
	Dy 125	1540	2040	2540	3040	3540	4040	4540	5040	5540	6040	6540
	Dy 150	1470	1970	2470	2970	3470	3970	4420	4970	5470	5970	6470
	Dy 200	1350	1850	2350	2850	3350	3850	4350	4850	5350	5850	6350
	Dy 250	1220	1720	2220	2720	3220	3720	4220	4720	5220	5720	6220
Масса колонки, кг	Dy 100	42,4	45,0	47,6	60,8	52,8	55,4	58,0	60,6	63,2	65,8	68,4
	Dy 125	41,9	44,5	47,1	49,7	52,3	54,9	57,5	60,1	62,7	65,3	67,9
	Dy 150	41,6	44,2	46,8	49,4	52,0	54,6	57,2	59,8	62,4	65,0	67,6
	Dy 200	40,9	43,5	46,1	48,7	51,3	53,9	56,5	59,1	61,7	64,3	66,9
	Dy 250	40,2	42,8	45,4	48,0	50,6	53,2	55,8	58,4	61,0	63,6	66,2

Пример условного обозначения колонки управления задвижкой Dy 250 с ручным приводом при глубине заложения трубопровода H=4,5÷5м:
Колонка Dy 250 с ручным приводом —VII.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТМ 73.05.00.00.00СБ
Разраб.		Родионов			Колонка управления задвижкой Dy 100, 125, 150, 200, 250 с ручным приводом. Сборочный чертеж.
Пров.		Вайнштейн			Литер: Н; Масса: см. табл.; Масштаб: 1:10
Т. контр.		Смирнов			Лист; Листов: 1
Гл. инж. пр.		Блоков			Госстрой СССР Союзводканалпроект г. Москва
Н. контр.		Смирнов			
Утв.		Авдеев			

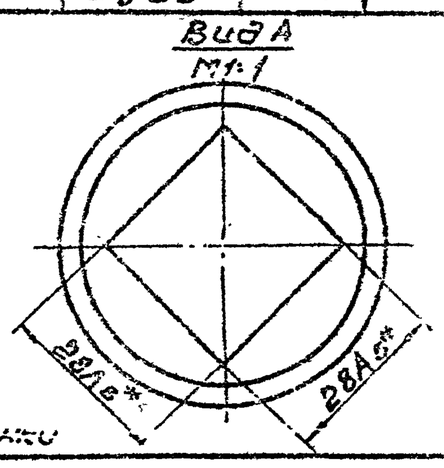
Формат 12

ТМ73.05.02.00.00 СБ



Типоразмер колонок		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
L, мм	Ду 100	1610	2110	2610	3110	3610	4110	4610	5110	5610	6110	6610
	Ду 125	1520	2020	2520	3020	3520	4020	4520	5020	5520	6020	6520
	Ду 150	1450	1950	2450	2950	3450	3950	4450	4950	5450	5950	6450
	Ду 200	1330	1830	2330	2830	3330	3830	4330	4830	5330	5830	6330
	Ду 250	1200	1700	2200	2700	3200	3700	4200	4700	5200	5700	6200
L_1, мм	Ду 100	1600	2100	2600	3100	3600	4100	4600	5100	5600	6100	6600
	Ду 125	1510	2010	2510	3010	3510	4010	4510	5910	5510	6010	6510
	Ду 150	1440	1940	2440	2940	3440	3940	4440	4940	5440	5940	6440
	Ду 200	1320	1820	2320	2820	3320	3820	4320	4820	5320	5820	6320
	Ду 250	1190	1690	2190	2690	3190	3690	4190	4690	5190	5690	6190
Масса детали поз.2, кг	Ду 100	8,4	11,0	13,6	16,2	18,8	21,4	24,0	26,6	29,2	31,8	34,4
	Ду 125	7,9	10,5	13,1	15,7	18,3	20,9	23,5	26,1	28,7	31,3	33,9
	Ду 150	7,6	10,2	12,8	15,4	18,0	20,6	23,2	25,8	28,4	31,0	33,6
	Ду 200	6,9	9,5	12,1	14,7	17,3	19,9	22,5	25,1	27,7	30,3	32,9
	Ду 250	6,3	8,9	11,5	14,1	16,7	19,3	21,9	24,5	31,1	29,7	32,3
Общая масса штанги, кг	Ду 100	11,7	14,3	16,9	19,5	22,1	24,7	27,3	29,9	32,5	35,1	37,7
	Ду 125	11,2	13,7	16,4	19,0	21,6	24,2	26,8	29,4	3,0	34,6	37,2
	Ду 150	10,9	13,5	16,1	18,7	21,3	23,9	26,5	29,1	31,7	34,3	36,9
	Ду 200	10,2	12,8	15,4	18,0	20,6	23,2	25,9	28,4	31,0	33,6	36,2
	Ду 250	9,5	12,1	14,7	17,3	19,9	22,5	25,1	27,7	30,3	32,9	35,5

Вид А
М1:1



1.* Размеры для справок.
2.** Количество отверстий ф18 уточнить по маховику задвижки.

3. Размер L уточнить при монтаже колонки

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Родионов		
Пров.		Войнштейн		
Т. контр.		Смирнов		
Гл. инж. пр.		Блоков		
Н. контр.		Смирнов		11.78
Утв.		Авдеев		

ТМ 73.05.02.00.00 СБ

Штанга

Сборочный чертеж

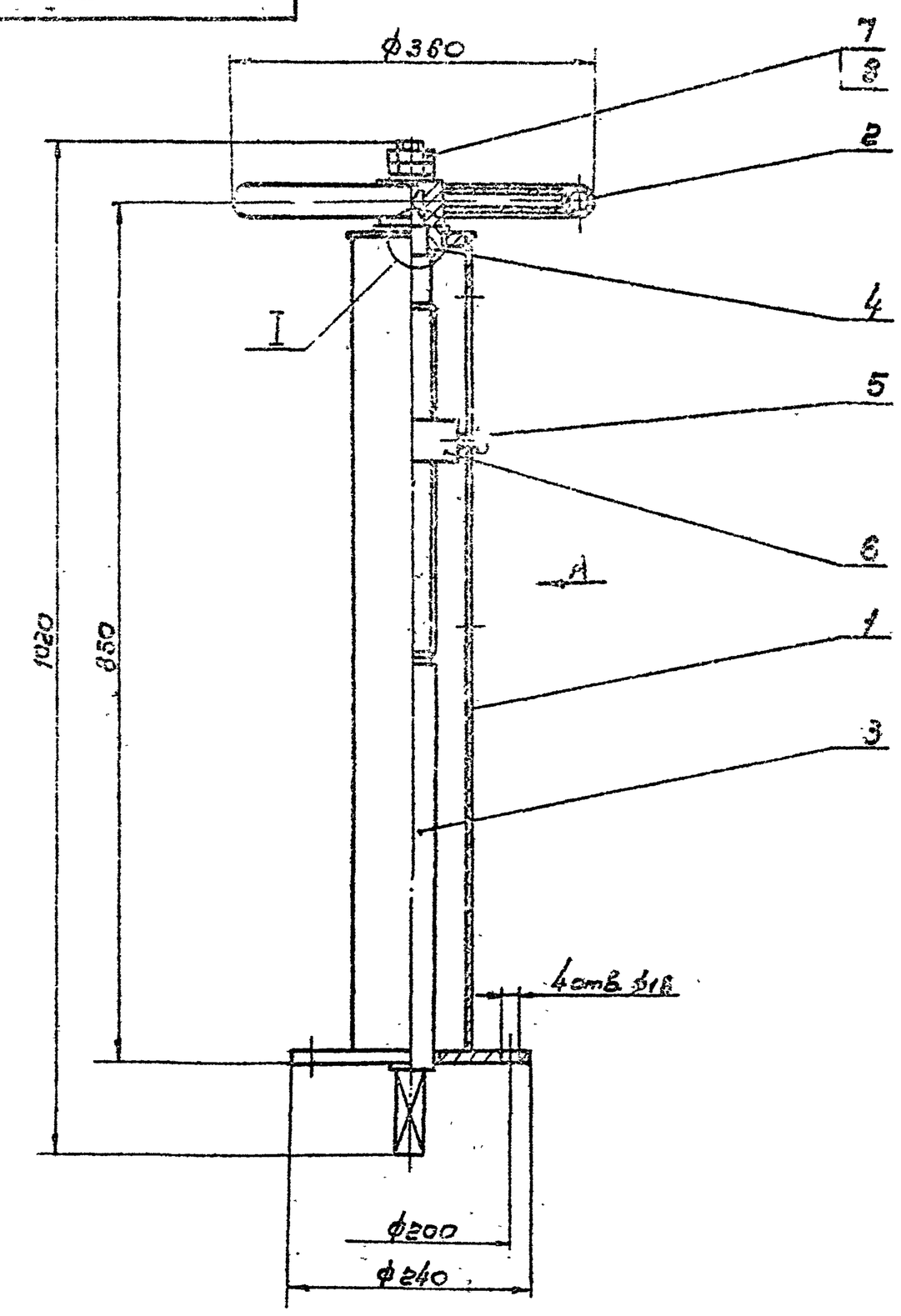
Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл.	1:2

Лист | Листов 1

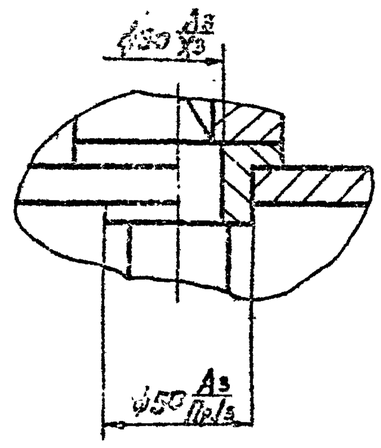
Госстрой СССР Гипрокоммунстройпроект г. Москва

Формат 1

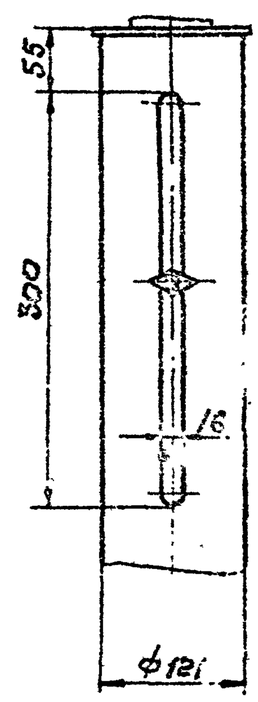
ТМ73.05.01.00.00 СБ



I
М1:2



Вид А



Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Родионов		
Пров.		Войнштейн		
Т. контр.		Смирнов		
Гл. инж. пр.		Блоков		
Н. контр.		Смирнов		11.78
Утв.		Авдеев		

ТМ73.05.01.00.00

Колонка.

Сборочный чертеж

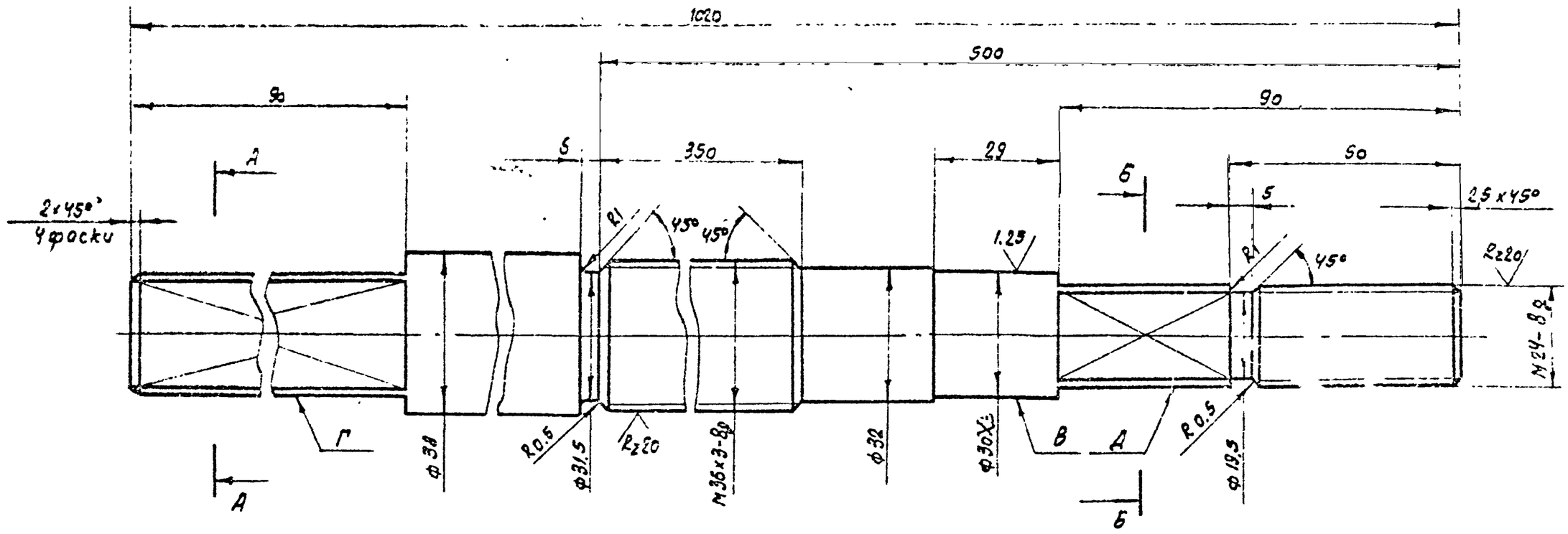
Лит.	Масса	Масштаб
1	63	1:5

Лист | Листов: 1

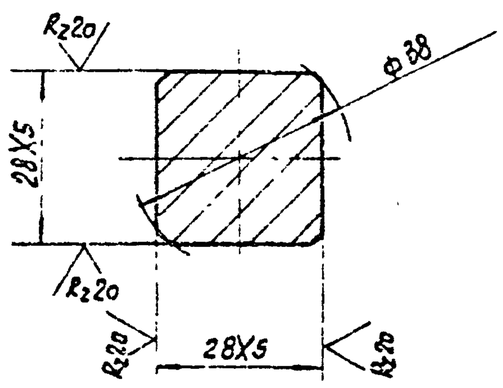
Госстрой СССР Гипрокоммунстройпроект г. Москва

Формат 12

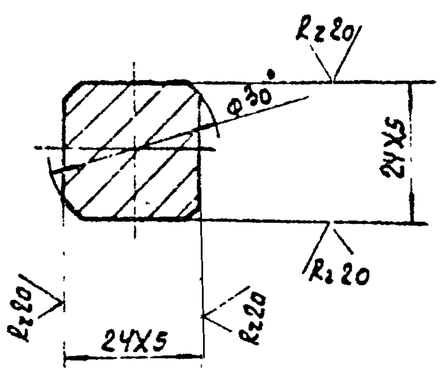
ТМ73.05.01.00.01



А-А



Б-Б

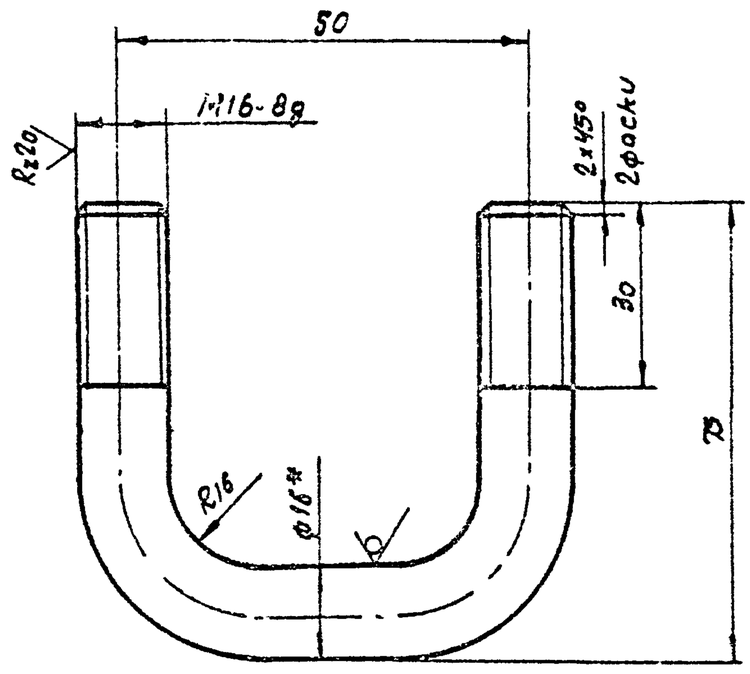


1. Неуказанные предельные отклонения размеров: валов - по 8т, остальных - по СМ8
2. Радиальное биение поверхности В относительно общей оси поверхностей Г и Д не более 0.1 мм

					ТМ73.05.01.00.01			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Вал	Литер	Масса	Масштаб
Разраб.		Родионов				И	8.0	1:1
Пров.		Вайнштейн				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Смирнов				Госстрой СССР СОЮЗДОРНИИПРОЕКТ г. Москва		
Гл.инж.пр.		Блаков						
Н.контр.		Смирнов		11.78	Сталь 45 ГОСТ 1050-74			
Утв.		Авдеев						

Формат 12

ТМ73.05.00.00.02

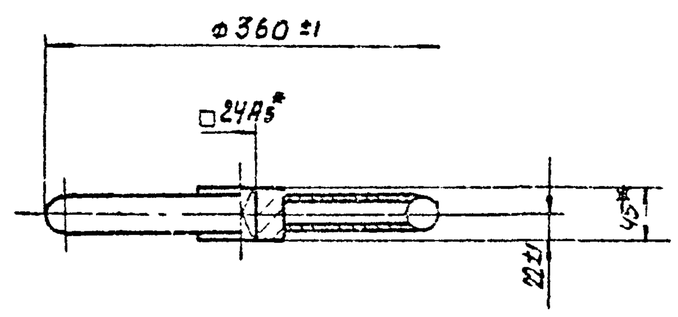


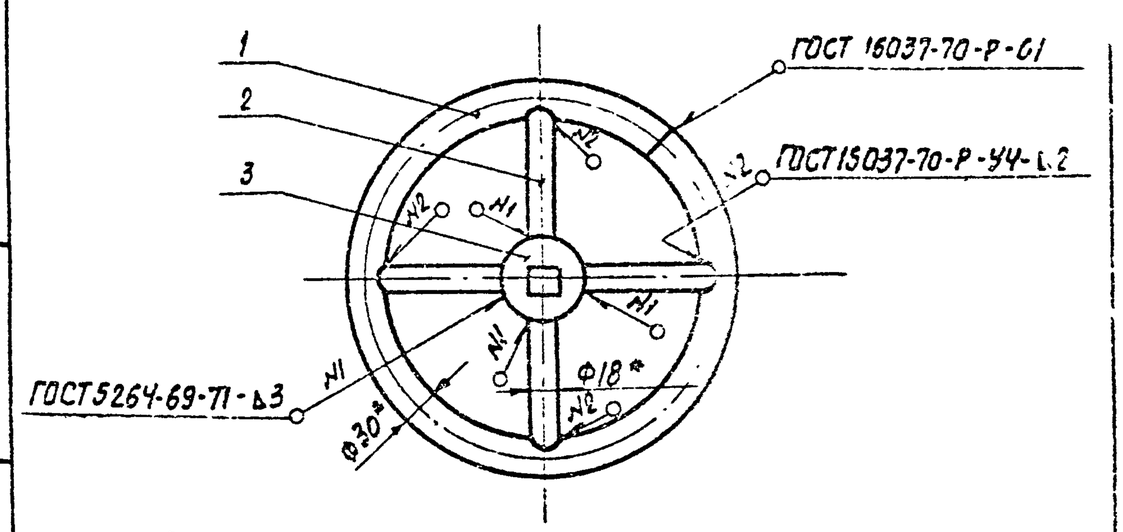
1. Неуказанные предельные отклонения размеров: валов - по 8т, остальных - по СМ8
2* Размер для справок.

					ТМ 73.05.00.00.02			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Скоба	Литер	Масса	Масштаб
Разраб.		Родионов				И	0.3	1:1
Пров.		Вайнштейн				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Смирнов				Госстрой СССР СОЮЗДОРНИИПРОЕКТ г. Москва		
Гл.инженер		Блаков						
Н.контр.		Смирнов		11.78	Круг В15 ГОСТ 2590-71 / Сталь ГОСТ 535-58			
Утв.		Авдеев						

Формат 11

ТМ73.05.01.02.00.06





* Размеры для справок

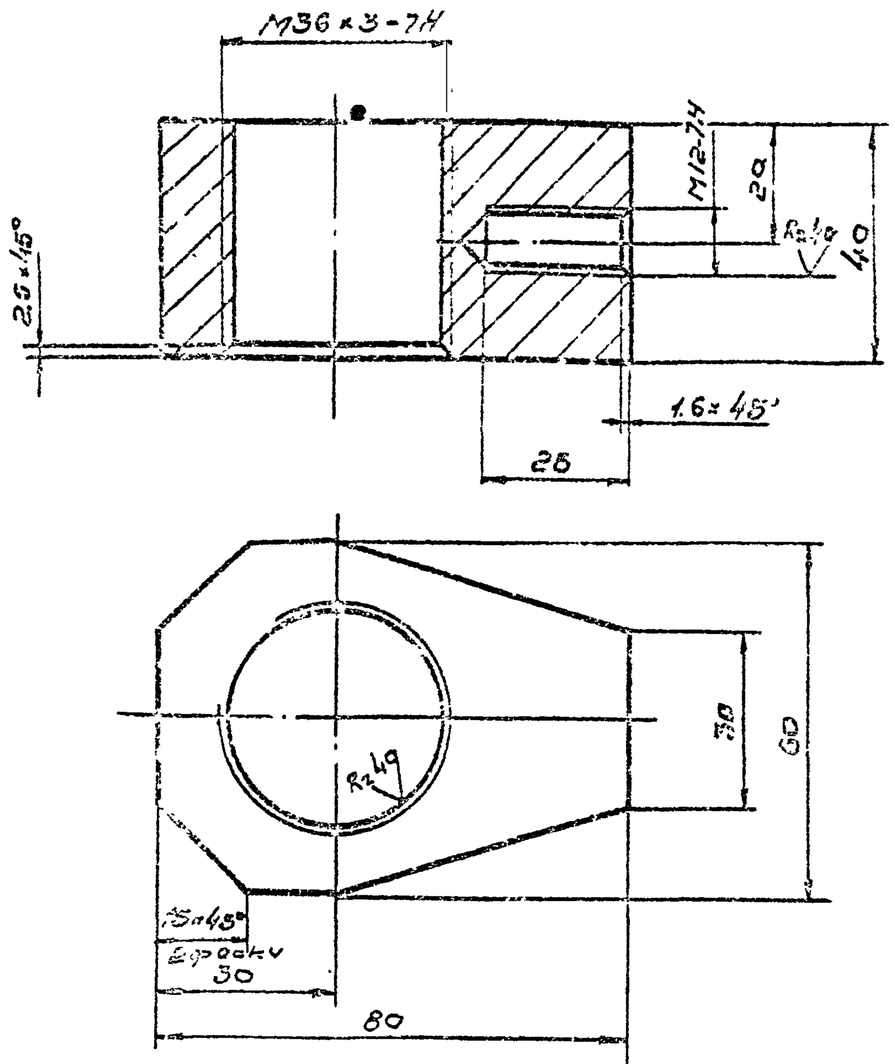
					ТМ 73.05.01.02.00.06			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Маховик сборочный чертеж	Литер	Масса	Масштаб
Разраб.		Родионов				И	3.3	1:5
Пров.		Вайнштейн				Лист	Листов	
Т.контр.		Смирнов				Госстрой СССР СОЮЗДОРНИИПРОЕКТ г. Москва		
Гл.инженер		Блаков						
Н.контр.		Смирнов		11.78				
Утв.		Авдеев						

Формат 11

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

Типовые конструкции. Серия 3.901-13 Выпуск 5

ТМ73.05.01.00.04

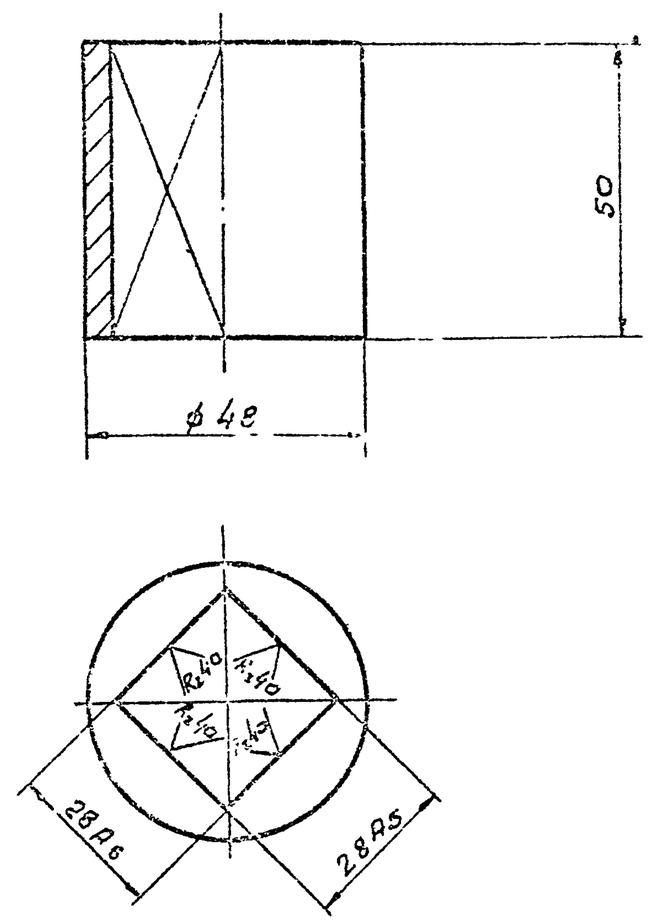


Неуказанные предельные отклонения размеров: валов - по B_7, остальных - по CM_8.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТМ 73.05.01.00.04
Разраб.		Родионов			Указатель — Лит. И; Масса 0,9; Масшт. 1:1
Пров.		Войнштейн			Лист; Листов
Т.контр.		Смирнов			Ст.3 ГОСТ 380-71 — Госстрой СССР, Союзводоканалпроект, г. Москва
Гл.инж.пр.		Блоков			
Н.контр.		Смирнов			
Утв.		Авдеев			

Формат 11

ТМ73.05.02.00.01

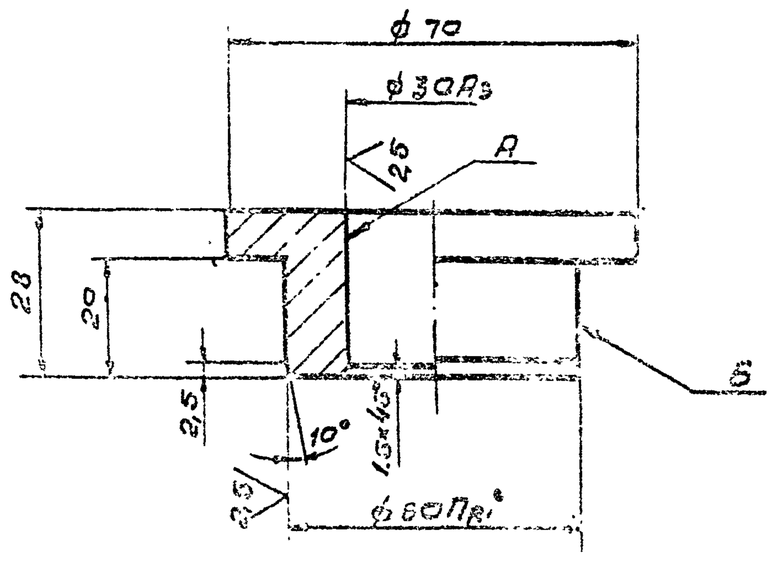


Неуказанные предельные отклонения размеров: валов - по B_7.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТМ.73.05.02.00.01
Разраб.		Родионов			Сухарь — Лит. И; Масса 0,4; Масшт. 1:1
Пров.		Войнштейн			Лист; Листов 1
Т.контр.		Смирнов			Ст.3 ГОСТ 380-71 — Госстрой СССР, Союзводоканалпроект, г. Москва
Гл.инж.пр.		Блоков			
Н.контр.		Смирнов			
Утв.		Авдеев			

Формат 11

ТМ73.05.01.00.02



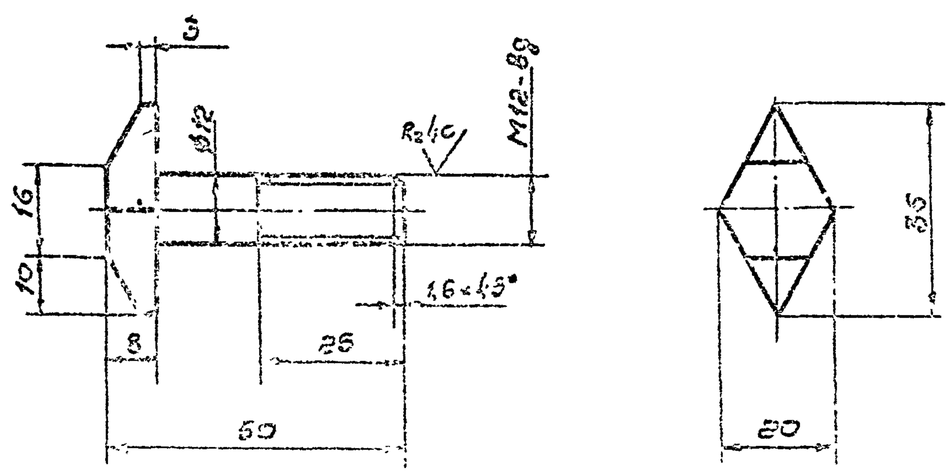
1 Неуказанные предельные отклонения размеров валов - по B_7, остальных - по CM_8.

2 Радиальное биение поверхностей А и Б относительно общей оси не более 0,1мм

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТМ 73.05.01.00.02
Разраб.		[illegible]			Втулка — Лит. И; Масса 0,3; Масшт. [illegible]
Пров.		[illegible]			Лист; Листов
Т.контр.		[illegible]			Бр.АЖ 9-4 ГОСТ 493-54 — Госстрой СССР, Союзводоканалпроект, г. Москва
Гл.инж.пр.		[illegible]			
Н.контр.		[illegible]			
Утв.		[illegible]			

Формат 11

ТМ73.05.01.00.03



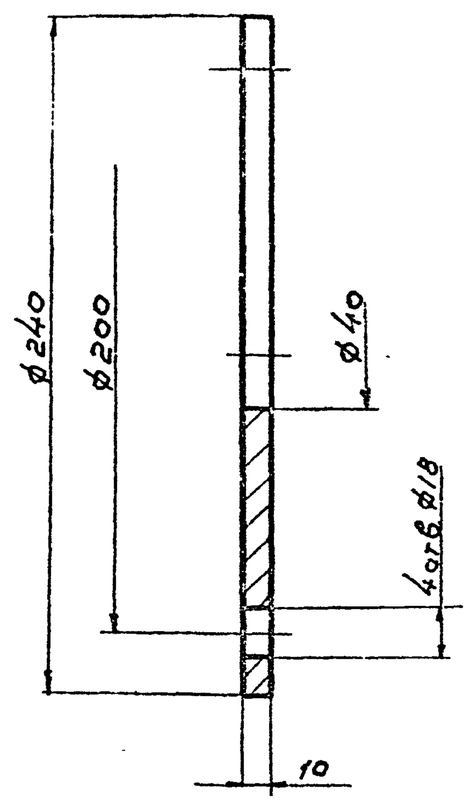
Неуказанные предельные отклонения размеров: валов - по B_7, остальных - по CM_8

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТМ 73.05.01.00.03
Разраб.		Родионов			Стрелка — Лит. И; Масса 0,07; Масшт. 1:1
Пров.		Войнштейн			Лист; Листов 1
Т.контр.		Смирнов			Ст.3 ГОСТ 380-71 — Госстрой СССР, Союзводоканалпроект, г. Москва
Гл.инж.пр.		Блоков			
Н.контр.		Смирнов			
Утв.		Авдеев			

Формат 11

Типовые конструкции. Серия 3.901.13 Вып.1

ТМ73.05.01.01.03

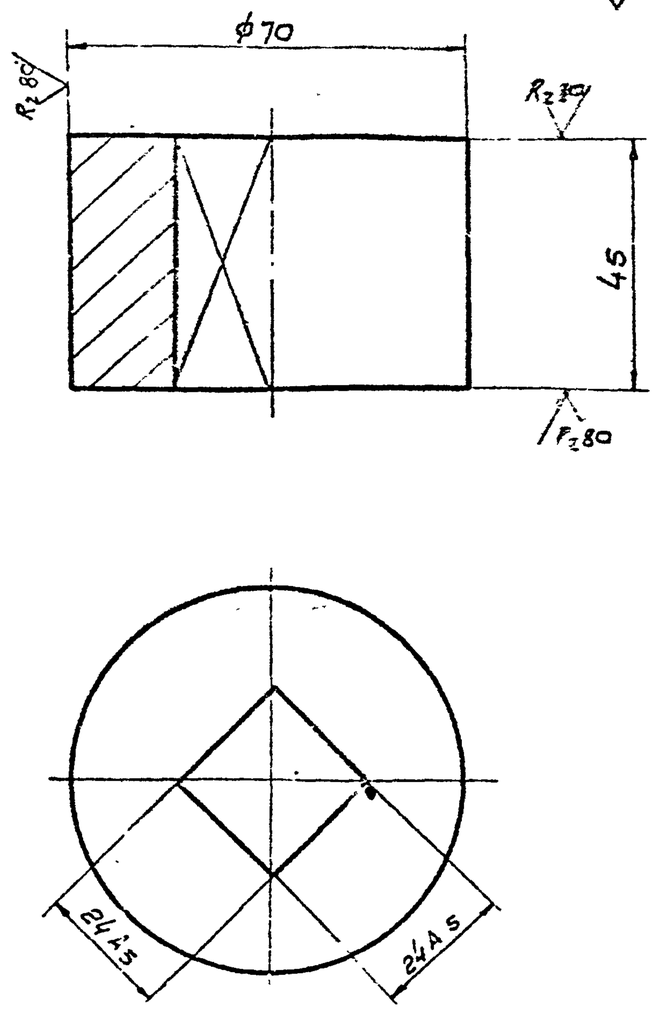


Предельные отклонения размеров: отверстий - по A_1, валов - по B_1, остальных - по CM_c.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТМ73.05.01.01.03	
Разраб.		Родионов			Фланец	Лит. И; Масса 3,4; Масш. 1:2
Пров.		Войнштейн				Лист; Листов
Т.контр.		Смирнов				Госстрой СССР
Гл.инж.пр.		Блаков			Ст.3 ГОСТ 380-71	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Н.контр.		Смирнов				г. Москва
Утв.		Авдеев				

Формат 11

ТМ73.05.01.02.03

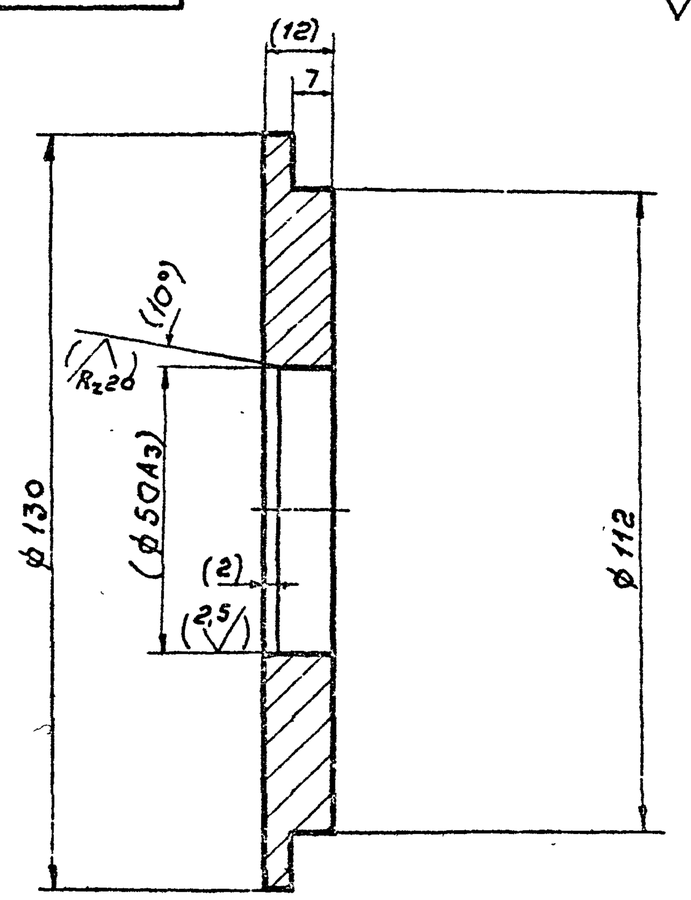


Неуказанные предельные отклонения размеров: валов - по B_1.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТМ73.05.01.02.03	
Разраб.		Родионов			Бобышка	Лит. И; Масса 1,1; Масш. 1:1
Пров.		Войнштейн				Лист; Листов 1
Т.контр.		Смирнов				Госстрой СССР
Гл.инж.пр.		Блаков			Ст.3 ГОСТ 380-71	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Н.контр.		Смирнов				г. Москва
Утв.		Авдеев				

Формат 11

ТМ73.05.01.01.01

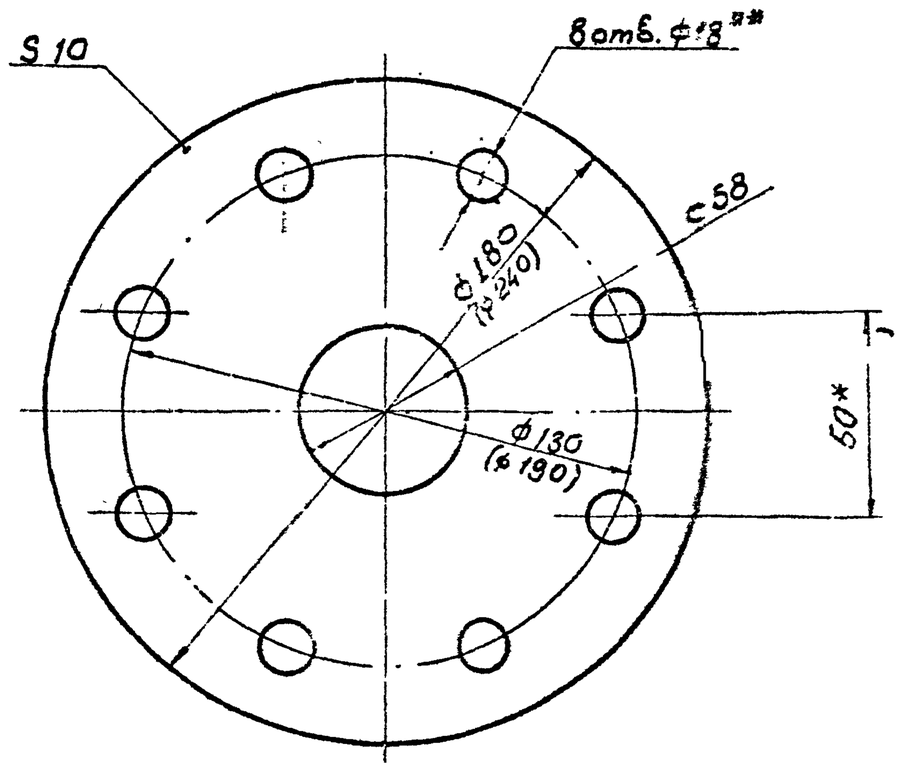


1. Неуказанные предельные отклонения размеров валов - по B_1, остальных - по CM_6.
2. Размеры и шероховатость поверхности в скобках - после сборки.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТМ73.05.01.01.01	
Разраб.		Родионов			Опора	Лит. И; Масса 0,9; Масш. 1:1
Пров.		Войнштейн				Лист; Листов 1
Т.контр.		Смирнов				Госстрой СССР
Гл.инж.пр.		Блаков			Ст.3 ГОСТ 380-71	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Н.контр.		Смирнов				г. Москва
Утв.		Авдеев				

Формат 11

ТМ73.05.02.00.03



1. Размеры в скобках относятся к конкам управления задвижками Ду 200 и Ду250
2. Предельные отклонения размеров: отверстий - по A_1, валов - по B_1, остальных - по CM_8.
3*. Размер для справок
4** Количество отверстий ф18 уточнить по маховику задвижки.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТМ73.05.02.00.03	
Разраб.		Родионов			Фланец	Лит. И; Масса 2,9; Масш. 1:2
Пров.		Войнштейн				Лист; Листов 1
Т.контр.		Смирнов				Госстрой СССР
Гл.инж.пр.		Блаков			Ст.3 ГОСТ 380-71	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Н.контр.		Смирнов				г. Москва
Утв.		Авдеев				

Формат 11