

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.901-13

482/2

КОЛОНКИ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКАМИ

Д_у 100-1200_{мм}

С РУЧНЫМ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ

ВЫПУСК 3

КОЛОНКА УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКАМИ

Д_у 500-1000_{мм}

С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ ТИПА В

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Госзаказ СССР
Тбилисский филиал ЦИТИ
Технологический проект (серия)
№ 3-901-13 В 3
Заказ № 864
Цена руб. 06 коп
Тираж 2500
Дата 01/08 1987г.

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 3

КОЛОНКА УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКАМИ

Ду 500÷1000 мм

С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ ТИПА В

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ ИНСТИТУТОМ
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

/ ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

А.М.С. В.Н. САМОХИН
В.М. 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	ТМ73.03.ТУ	3
Пояснительная записка	ТМ73.03.ПЗ	3
Колонка управления задвижками Ду 500, 600, 800, 1000 с электрическим приводом типа В. Спецификация	ТМ73.03.00.00	4
Подставка. Спецификация	ТМ73.03.01.00	4
Штанга. Спецификация	ТМ73.03.02.00	4
Переходник. Спецификация	ТМ73.03.03.00	5
Вал приводной. Спецификация	ТМ73.03.04.00	5
Колонка управления задвижками Ду 500, 600, 800, 1000 с электрическим приводом типа В. Сборочный чертеж	ТМ73.03.00.00 СБ	6÷7
Подставка. Сборочный чертеж	ТМ73.03.01.00 СБ	8
Штанга. Сборочный чертеж	ТМ73.03.02.00 СБ	8
Переходник. Сборочный чертеж	ТМ73.03.03.00 СБ	9
Вал приводной. Сборочный чертеж	ТМ73.03.04.00 СБ	9
Прокладка	ТМ73.03.00.01	10
Фланец	ТМ73.03.00.02	11
Вал	ТМ73.03.00.03	10
Крышка	ТМ73.03.00.04	5
Прокладка	ТМ73.03.00.05	10
Прокладка	ТМ73.03.00.06	10
Стакан	ТМ73.03.01.01	11
Фланец	ТМ73.03.01.03	11
Сухарь	ТМ73.03.02.01	11
Фланец	ТМ73.03.03.01	12
Фланец	ТМ73.03.03.03	12
Втулка кулачковая	ТМ73.03.04.01	12
Вал	ТМ73.03.04.02	12

1. Введение

1. Проект типовых конструкций Колонки управления задвижками Ду 500, 600, 800, 1000 с электрическим приводом типа В¹ разработан на основании утвержденного Главпроектпроектаном Госстроя СССР перечня-графика разработки узлов и деталей сооружений водоснабжения и канализации п.19 раздел III плана типового проектирования на 1978 г.
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 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 винтовым шпинделем типа Зоч 915бр 30ч 925бр, оборудованных электроприводом 87В085 и 87В050 и обеспечивает управление задвижками глубины заложения от 2м до 7м.
- 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. ТМ 73.03.00.00 СБ

ТМ 73.03.03

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Колонка управления задвижками Ду 500, 600, 800, 1000 с электрическим приводом типа В. Пояснительная записка	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Радионов					И	1	2
Проб.	Вайнштейн							
Личн.пр.	Блаков							
Н.контр.	Смирнов							
Утв.	Авдеев							

Эксперт СССР
СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва
Формат И В

- 3.3. При переоборудовании задвижек с электрическим приводом на дистанционное управление электропривод задвижки полностью снимается и контурируется 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, приводный при монтаже к штанге поз. 2, которая посредством сдвига связана с приводным валом поз. 4, входящим в зацепление с кулачковым механизмом электропривода.
- 4. Технические-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 ее эксплуатации и на 3% снижена металлоемкость конструкции по сравнению с ранее применявшимися колонками серии З.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. ТМ 73.03.00.00 СБ.
б) внести в закладную спецификацию условное обозначение выбранной колонки управления задвижкой.
- 5.2. Пример условного обозначения колонки управления задвижкой Ду 500 с электрическим приводом типа В при глубине заложения трубопровода Н = 4,5 ÷ 5 м Колонка Ду 500 типа В-И

ТМ 73.03.03

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Колонка управления задвижками Ду 500, 600, 800, 1000 с электрическим приводом типа В. Пояснительная записка	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Радионов					И	1	2
Проб.	Вайнштейн							
Личн.пр.	Блаков							
Н.контр.	Смирнов							
Утв.	Авдеев							

Эксперт СССР
СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва
Формат И В

Настоящие технические условия распространяются на колонки управления задвижками Ду 500, 600, 800, 1000 с электрическим приводом типа В.

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 проектных 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, прожогов, 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

ТМ 73.03.03 ТУ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Колонка управления задвижками Ду 500, 600, 800, 1000 с электрическим приводом типа В. Технические условия	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Радионов					И	1	2
Проб.	Вайнштейн							
Личн.пр.	Блаков							
Н.контр.	Смирнов							
Утв.	Авдеев							

Эксперт СССР
СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва
Формат И В

проверки её работы. Перед грунтовкой все нетрущиеся поверхности металлоконструкции колонки очистить от масла, грязи, ржавчины и окалин, после чего грунтовать их 2-мя слоями грунта ХС-010 ГОСТ 9355-60 и красить 2-мя слоями эмали ХС-710 ГОСТ 9355-60 в серый цвет.

Перед установкой колонки упорный подшипник поз. 18, приводной вал поз. 4 и вал поз. 8 черт. ТМ 73.03.00.00 СБ густо смазать консистентной смазкой ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74.

2. Упаковка, транспортирование и хранение.

- 2.1. Упаковка производится в герметичный 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 подставки поз. 1 под электропривод необходимо произвести прокрутку штанги поз. 2 вручную. В случае обнаружения перекосов в установке штанги необходимо дополнительно отрегулировать ее установку подставки.
- 3.3. Длину штанги поз. 2 укоротить и обрезать при монтаже

ТМ 73.03.03 ТУ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Колонка управления задвижками Ду 500, 600, 800, 1000 с электрическим приводом типа В. Технические условия	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Радионов					И	1	2
Проб.	Вайнштейн							
Личн.пр.	Блаков							
Н.контр.	Смирнов							
Утв.	Авдеев							

Эксперт СССР
СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва
Формат И В

Технические конструкции (сборные, сварные, литые)

Исполнитель: Подп. и дата

Форм. Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Прим.
Документация					
12		TM 73.03.02.00 СБ	Сборочный чертеж		
Детали					
11	1	TM 73.03.02.01	Сухарь	1	
11	2	TM 73.03.02.02	Труба		
			Труба 68x3 ГОСТ 8734-75	1	см. черт. TM 73.03.02.00 СБ

TM 73.03.02.00

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
 Разраб. Солдатова
 Пров. Сансорова
 И. инж. Л. Блоков
 И. контр. Смирнов
 Утв. Явдеев

Штанга

Лит. Лист Листов
 И 1 1
 Госстрой СССР
 Союзводоканалпроект
 г. Москва
 Формат И

Технические конструкции (сборные, сварные, литые)

Исполнитель: Подп. и дата

Форм. Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Прим.
Документация					
12		TM 73.03.01.00 СБ	Сборочный чертеж		
Детали					
11	1	TM 73.03.01.01	Стакан	1	
11	2	TM 73.03.01.02	Стойка		
			Труба 108x6 ГОСТ 8732-78		
			Д ГОСТ 8731-74		
			L = 596	1	9,0кг
11	3	TM 73.03.01.03	Фланец	1	

TM 73.03.01.00

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
 Разраб. Солдатова
 Пров. Сансорова
 И. инж. Л. Блоков
 И. контр. Смирнов
 Утв. Явдеев

Подставка

Лит. Лист Листов
 И 1 1
 Госстрой СССР
 Союзводоканалпроект
 г. Москва
 Формат И

Форм. Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
Документация					
16		Шайба M12.5.0115			
		ГОСТ 5915-70		4	
17		Шайба M16.5.0115			
		ГОСТ 5915-70		4	
18		Повышенный 7212H			
		ГОСТ 333-71		1	
19		Шайба 12.65Г.0115			
		ГОСТ 6402-70		4	
20		Шайба 16.65Г.0115			
		ГОСТ 6402-70		4	
21		Шайба 20.65Г.0115			
		ГОСТ 6402-70		4	
22		Шпилька M16-68x35,56			
		ГОСТ 22032-76		4	
23		Кольцо с Г103-84-7			
		ГОСТ 6418-67		1	

TM 73.03.00.00

Исполнитель: Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
 Разраб. Солдатова
 Пров. Сансорова
 И. инж. Л. Блоков
 И. контр. Смирнов
 Утв. Явдеев

Лист 2

Формат И

Форм. Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Прим.
Документация					
22		TM 73.03.00.00 СБ	Сборочный чертеж		
Сборочные единицы					
11	1	TM 73.03.01.00	Подставка	1	
11	2	TM 73.03.02.00	Штанга	1	
11	3	TM 73.03.03.00	Переходник	1	
11	4	TM 73.03.04.00	Вал приводной	1	
Детали					
11	6	TM 73.03.00.01	Прокладка	1	
11	7	TM 73.03.00.02	Фланец	1	
11	8	TM 73.03.00.03	Вал	1	
12	9	TM 73.03.00.04	Крышка	1	
11	10	TM 73.03.00.05	Прокладка	1	
11	11	TM 73.03.00.06	Прокладка	2	
Стандартные изделия					
	14		Болт M12x36.5B.0115	4	
			ГОСТ 7798-70		
	15		Болт M20x40.5B.0115	4	
			ГОСТ 7798-70		

TM 73.03.00.00

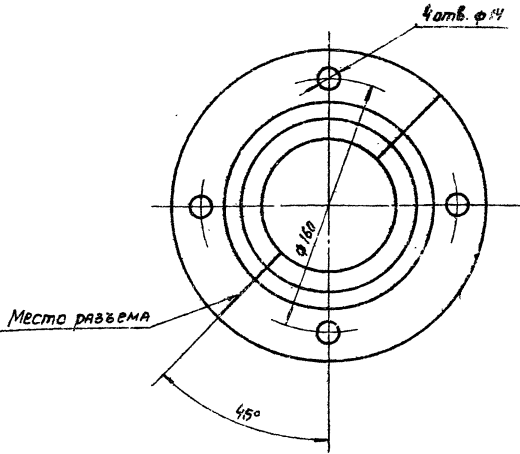
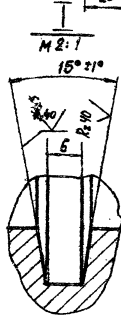
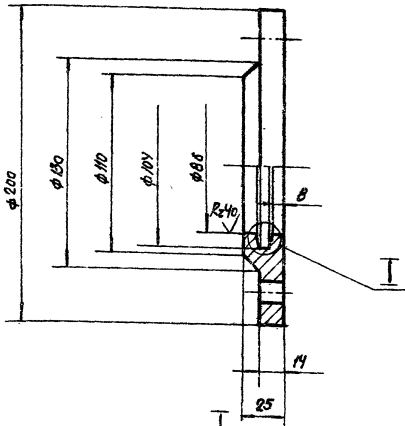
Исполнитель: Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
 Разраб. Солдатова
 Пров. Сансорова
 И. инж. Л. Блоков
 И. контр. Смирнов
 Утв. Явдеев

Колонка управления
 гидравлической ду 500; 600; 800;
 1000 с электрическим
 приводом типа В

Лит. Лист Листов
 И 1 2
 Госстрой СССР
 Союзводоканалпроект
 г. Москва
 Формат И

Технические условия, Серия 3.901-13



Предельные отклонения размеров:
отверстий - по А7; вылов- по В7; остальные - по СМ6

TM 73.03.00.04				Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крышка	И 3,5 1:2
Разработ.	Солдатова	Сели			Ст. 3 ГОСТ 380-71	
Проб.	Самсонова	Сели				
Т.контр.	Смирнов	Сели				
Н.контр.	Смирнов	Сели				
Утв.	Авдеев	Сели				

Изм. Лист № докум. Подп. Дата. Технические условия, Серия 3.901-13

Форм. Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
<u>Документация</u>					
12		TM 73.03.04.00 СБ	Сборочный чертеж		
<u>Детали</u>					
11	1	TM 73.03.04.01	Втулка кулачковая	1	
11	2	TM 73.03.04.02	Вал	1	

Форм. Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
<u>Документация</u>					
12		TM 73.03.03.00 СБ	Сборочный чертеж		
<u>Детали</u>					
11	1	TM 73.03.03.01	Фланец		
64	2	TM 73.03.03.02	Труба		
			Труба 108x5 ГОСТ 8734-75 и ГОСТ 8733-74		
			Л = 88	1	0,9кг
11	3	TM 73.03.03.03	Фланец	1	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата. Технические условия, Серия 3.901-13

Изм. Лист № докум. Подп. Дата. Технические условия, Серия 3.901-13

TM 73.03.04.00 СБ

Вал
приводной

Лит.	Лист	Листов
И	1	1
Госстрой СССР СНТЗ ВДКНА ПРОЕКТ г. Москва		

Формат 11

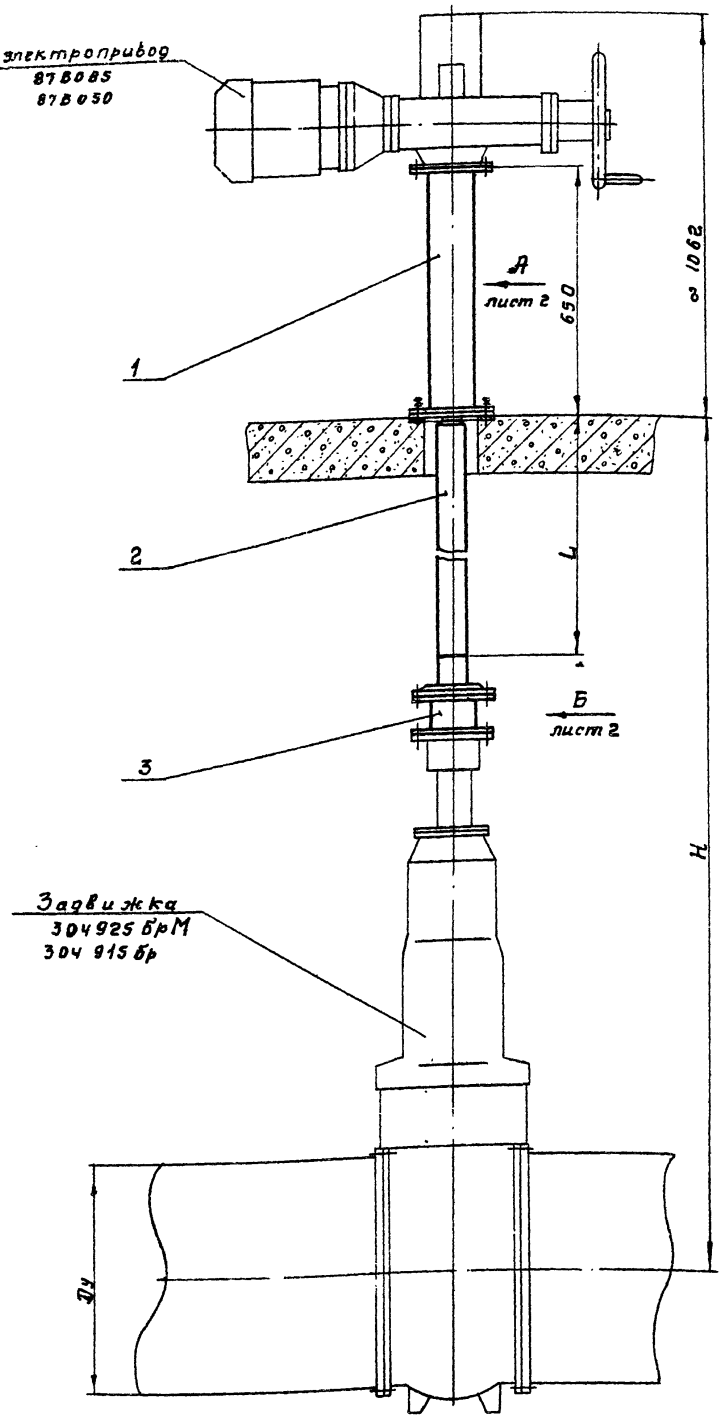
TM 73.03.03.00 СБ

Переходник

Лит.	Лист	Листов
И	1	1
Госстрой СССР СНТЗ ВДКНА ПРОЕКТ г. Москва		

Формат 11

Таблицы конструкторские. Серия 384.13. Зап. 5



Техническая характеристика

- 1. Тип задвижки 304915 БР 304925 БР М
- 2. Условный проход задвижки Ду 500, 600; 800, 1000
- 3. Тип электропривода 87B085 87B050 87B085
- 3.1. Максимальный крутящий момент, Н. м (кгс. м) 800(80) 450(45) 800(80)
- 3.2. Частота вращения приводного вала, об/мин 50 48 50
- 3.3. Электродвигатель:

тип	АДЛС2-31-4	АДЛС2-22-4	АДЛС2-24
мощность, кВт	3	2	3
Частота вращения вала об/мин	1350	1300	1350
- 3.4. Максимальное усилие на ободе маховика, ручного дублера, Н (кгс) 500(50) 300(30) 500(50)
- 4. Время открывания или закрывания задвижки электроприводом, мин 1,3 1,6 2,3 2,1

Технические требования

- 1. Размеры для справок
- 2. Длину штанги по з. уточнить и обрезать при монтаже.

Типоразмер колонки		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
Глубина заложения трубопровода Н, м		2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0
L, мм	Ди 500	640	1140	1640	2140	2640	3140	3640	4140	4640	5140	5640
	Ди 600	485	985	1485	1985	2485	2985	3485	3985	4485	4985	5485
	Ди 800	348	848	1348	1848	2348	2848	3348	3848	4348	4848	5348
	Ди 1000	—	510	1010	1510	2010	2510	3010	3510	4010	4510	5010
Масса колонки кг	Ди 500	58,5	61	63	65,5	68	70,5	73	75,5	77,5	80	82,5
	Ди 600	58	60	63	65	67,5	70	72	74,5	77	79,5	82
	Ди 800	57	59	61,5	64	66,5	69	71	73,5	76	78,5	81
	Ди 1000	—	57,4	60	62,5	65	67	69,5	72	74,5	77	79,5

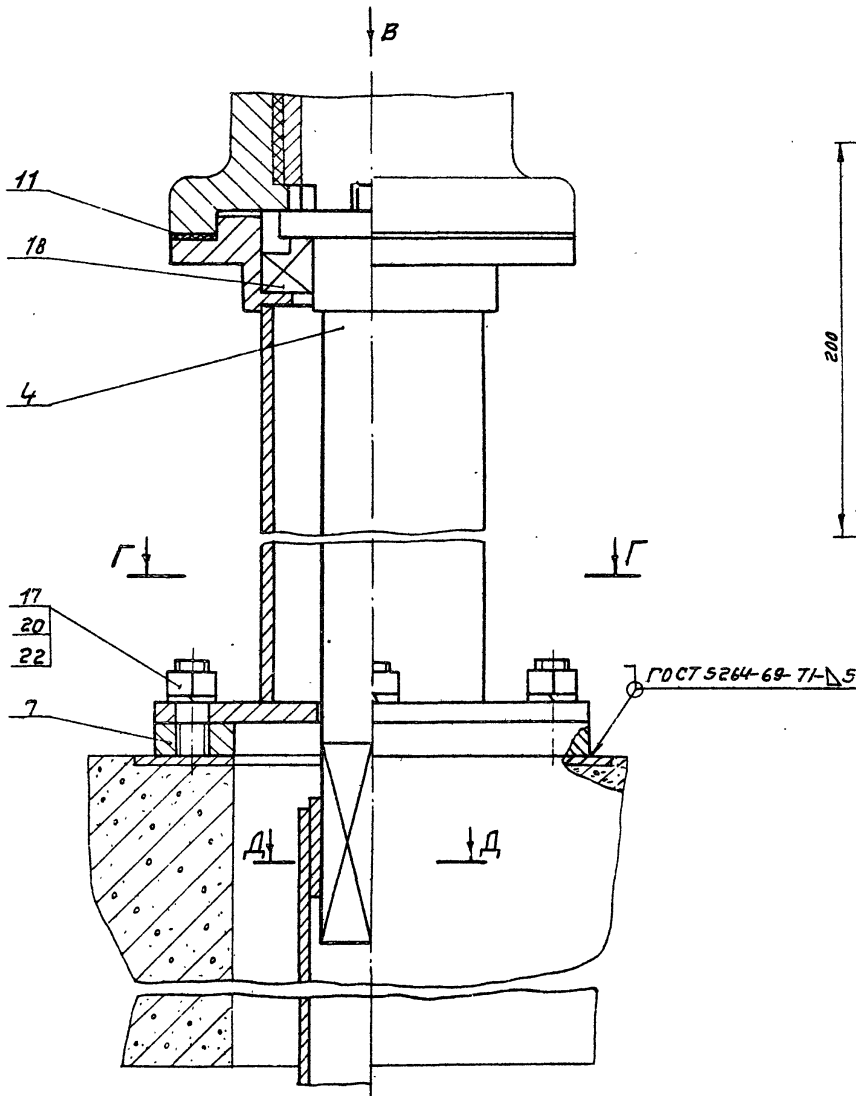
Пример условного обозначения колонки управления задвижкой Ду 500 с электрическим приводом типа В при глубине заложения трубопровода Н=4,5+5 м: Колонка Ду 500 типа В-VII

ТМ. 73. 03. 00. 00. СБ

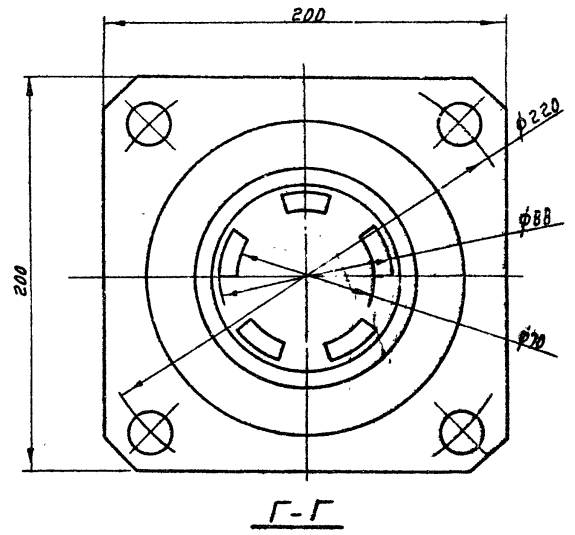
Изм. Лист № 20201 Разработ. Корсакова Проектир. Волыкова Т. конт. Смирнов Л. инж. Вилков Н. конт. Смирнов Утв. Рязанов	Колонка управления задвижки Ду 500, 600, 800, 1000 с электрическим приводом типа В. Сборочный чертеж.	Лист 1 Масса 1:10 ГОСТ 21.101-89 Изд. 28
--	--	---

Лист № 1 из 1
Лист № 2 из 2
Лист № 3 из 3
Лист № 4 из 4
Лист № 5 из 5
Лист № 6 из 6
Лист № 7 из 7
Лист № 8 из 8
Лист № 9 из 9
Лист № 10 из 10

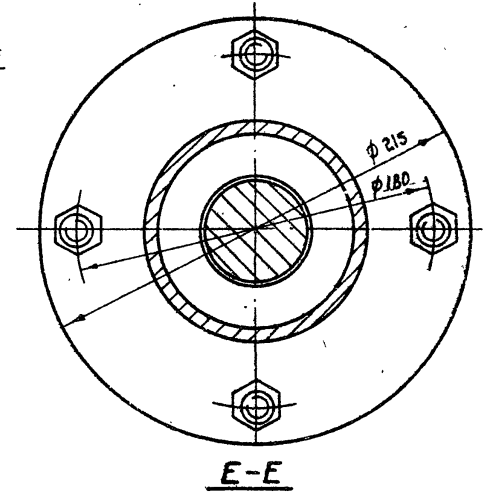
Вид А лист 1



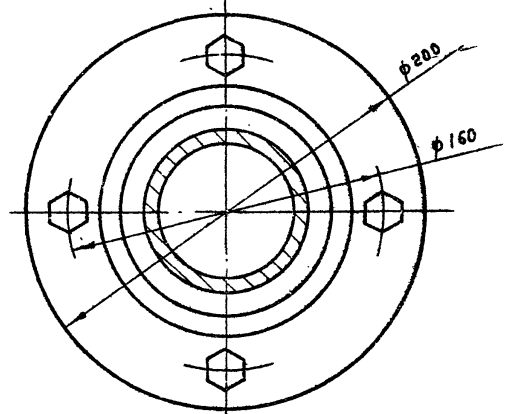
Вид В



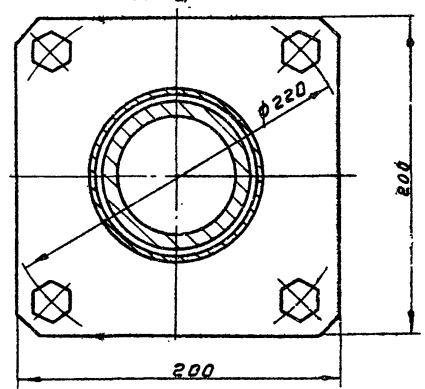
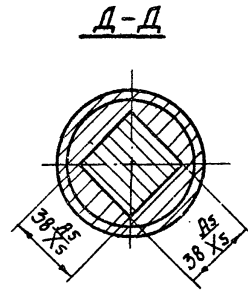
Г-Г



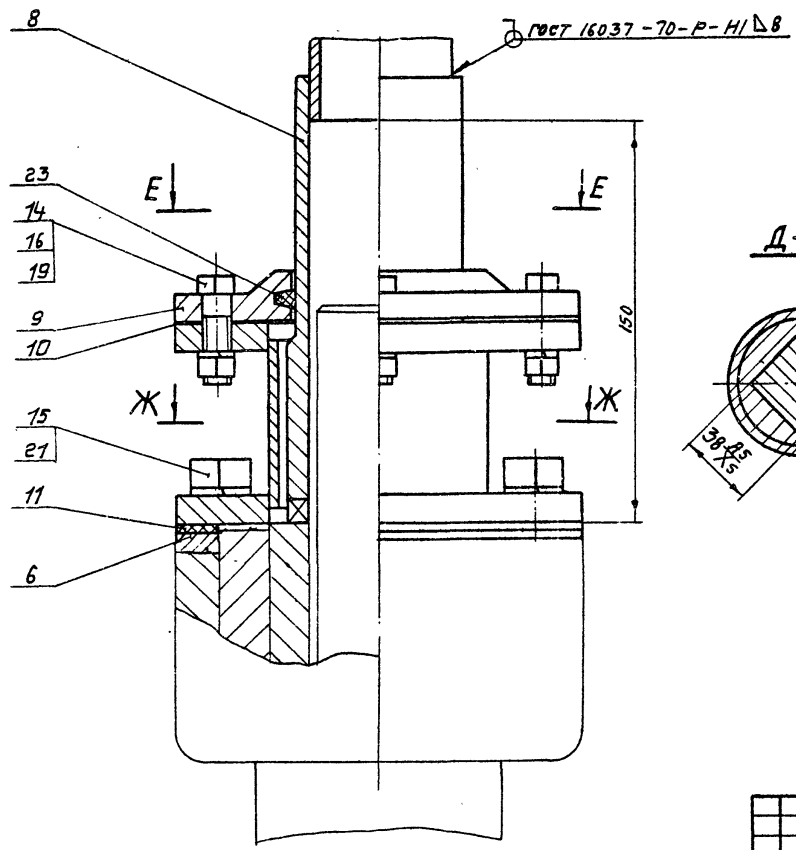
Е-Е



Ж-Ж
М1:2,5



Вид Б лист 1



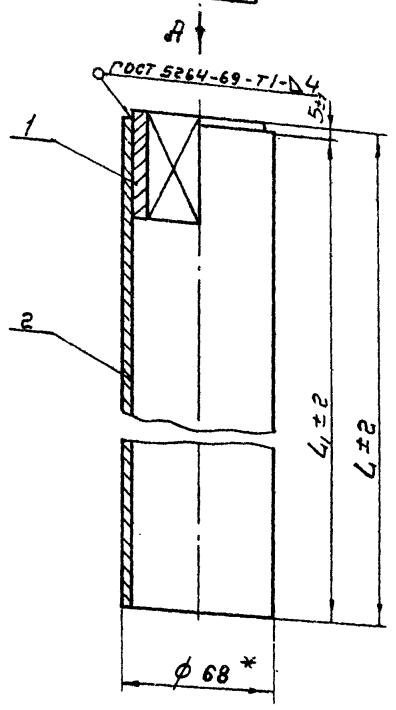
ТМ73.03.00.00 СБ

ТМ73.03.00.00 СБ				Лит	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Попр.	Дата	Толочка управления зарядками Ду 500-600-800 1000 с электрическим при- бором типа В	1:2
Разраб.	Салтаева	Васи				
Проб.	Самсонова	Самсо			Сборочный чертёж.	Лист 2 Листов
Т. контр.	Смирнов	Сми				
Гл. инж.	Блаков	Бла			Иосифрой СССР СНЗ 3600КХАЛПР СЕКТ г. Москва	Работат 22
Н. контр.	Смирнов	Сми	16.78			
Чтв.	Авдеев	Ав	12.78			

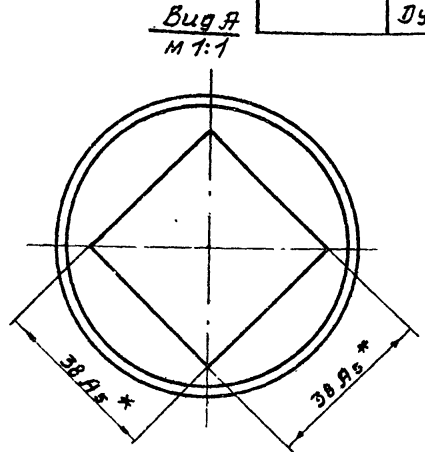
Изм. № позн. Попр. и дата. Изм. инж. № инж. № докум. Попр. и дата.

ТМ73.03.00.00 СБ

Типовые конструкции Серия 390, 13, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100



Типоразмер колонки		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
L, мм	Ду 500	620	1120	1620	2120	2620	3120	3620	4120	4620	5120	5620
	Ду 600	465	965	1465	1965	2465	2965	3465	3965	4465	4965	5465
	Ду 800	328	828	1328	1828	2328	2828	3328	3828	4328	4828	5328
	Ду 1000	—	490	990	1490	1990	2490	2990	3490	3990	4490	4990
L, мм	Ду 500	673	1173	1673	2173	2673	3173	3673	4173	4673	5173	5673
	Ду 600	523	1023	1523	2023	2523	3023	3523	4023	4523	5023	5523
	Ду 800	323	823	1323	1823	2323	2823	3323	3823	4323	4823	5323
	Ду 1000	—	485	985	1485	1985	2485	2985	3485	3985	4485	4985
Масса детали по з. 2 кг	Ду 500	3,0	5,40	7,75	10,20	12,60	15,25	17,40	19,8	22,20	24,6	27,0
	Ду 600	2,26	4,66	7,05	9,46	11,86	14,26	16,66	19,05	21,46	23,86	26,26
	Ду 800	1,55	3,95	6,35	8,75	11,15	13,55	15,95	18,35	20,75	23,15	25,55
	Ду 1000	—	2,33	4,73	7,13	9,53	11,93	14,33	16,73	19,13	21,53	23,93
Масса штанги кг	Ду 500	3,6	6,0	8,35	10,8	13,20	15,85	18,00	20,40	23,8	25,20	27,8
	Ду 600	2,86	5,26	7,65	10,1	12,46	14,86	17,26	19,65	22,1	24,46	26,86
	Ду 800	2,15	4,55	6,95	9,35	11,75	14,15	16,55	18,95	21,35	23,75	26,15
	Ду 1000	—	2,9	5,3	7,7	10,1	12,5	14,9	17,3	19,7	22,1	24,5



- * Размеры для справок
- Размер L₁ уточнить при монтаже колонки.

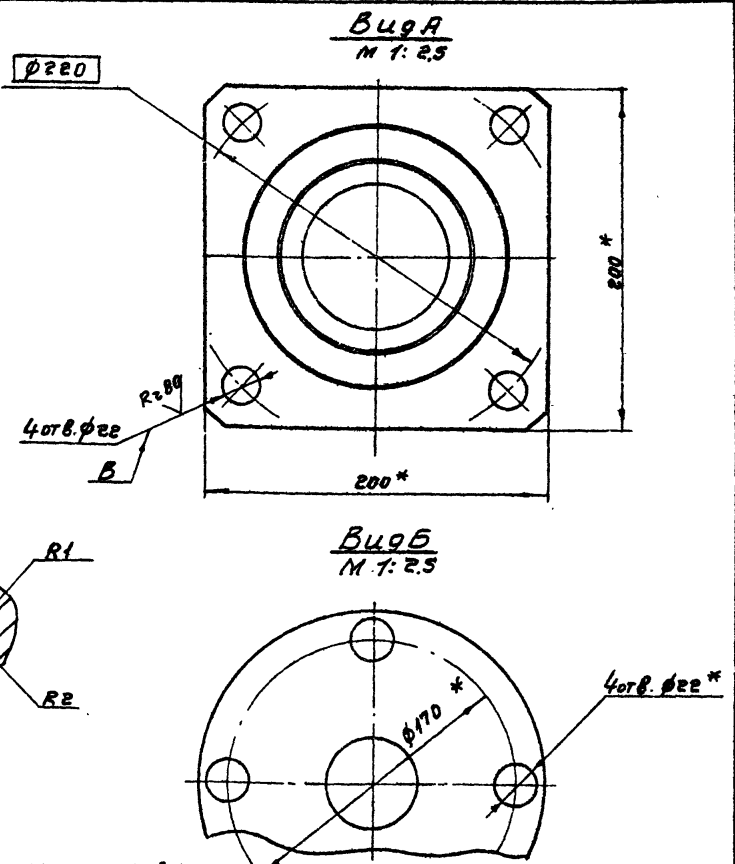
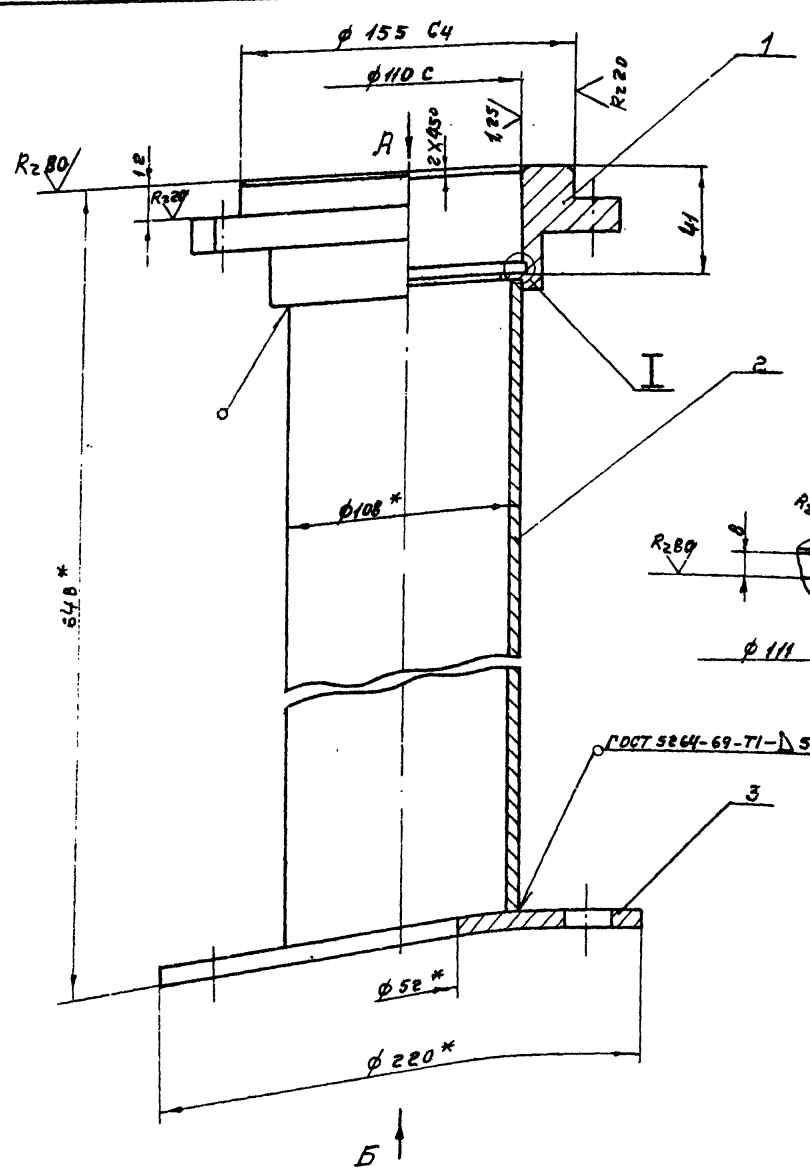
ТМ 73.03.02.00 СБ

Штанга
Сборочный чертеж.

Лист	Масса	Максимум
И	см.	т:2
Лист	Листов	1

Гострой ССР
СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва
Формат Т2

ТМ 73.03.01.00 СБ



- * Размеры для справок
- Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по Я7; остальных - по СМВ.
- Смещение осей отв. В от номинального расположения не более 0,1 мм.

ТМ 73.03.01.00 СБ

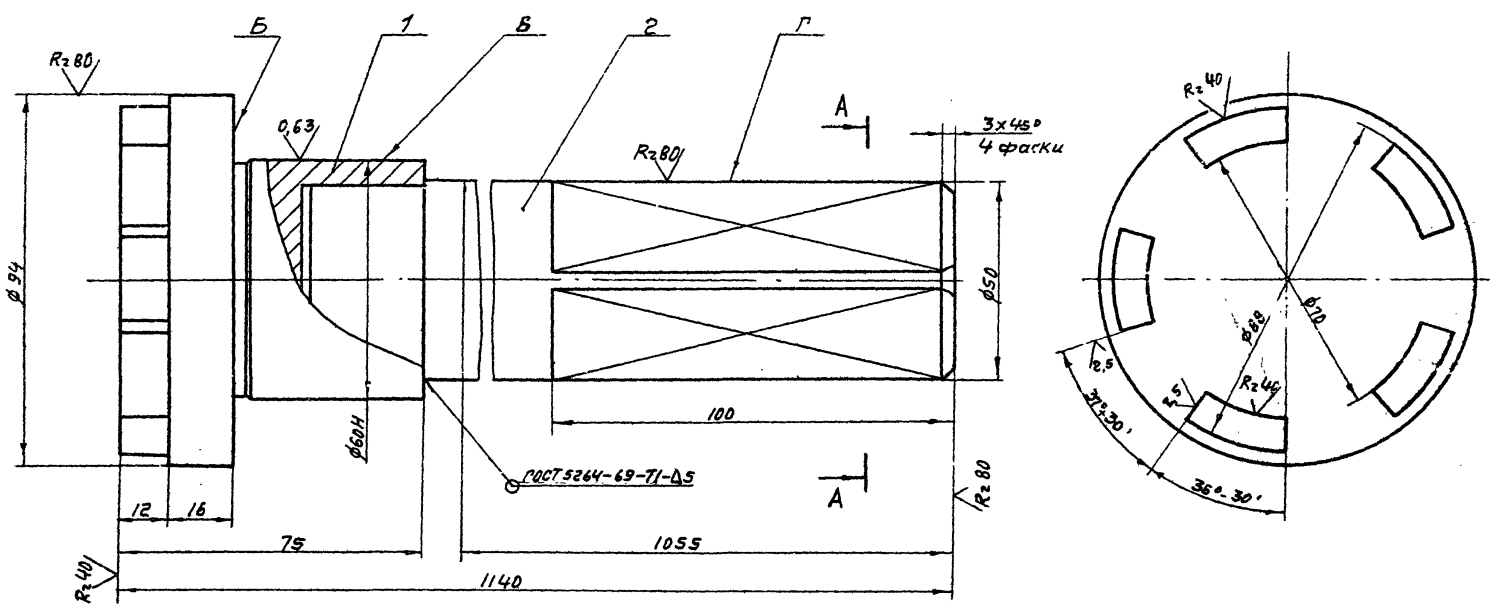
Подставка
Сборочный чертеж.

Лист	Масса	Максимум
И	75	т:2
Лист	Листов	1

Гострой ССР
СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва
Формат Т2

Типовые конструкции Серия 390, 13, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

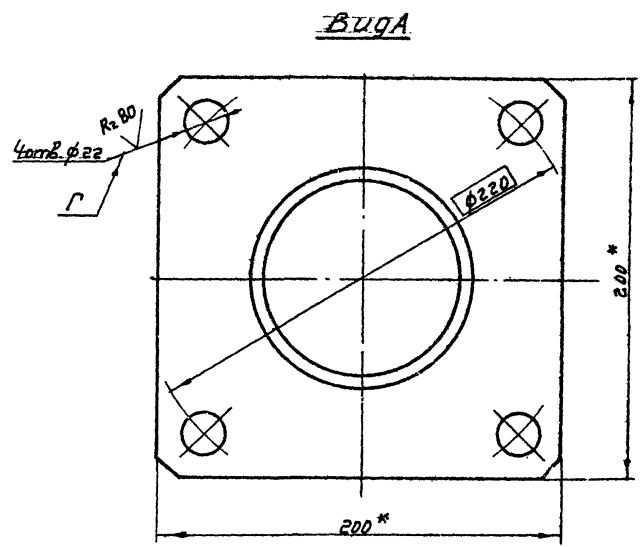
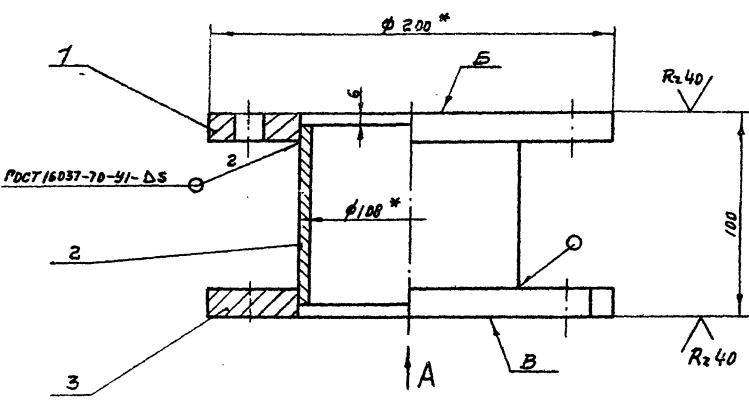
Уд. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. №. Подп. и дата.



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по А7, валов - по В7, остальных - по СМв.
2. Торцовое биение поверхности Б относительно общей оси поверхностей В и Г не более 0,05 мм.
3. Радиальное биение поверхности В относительно общей оси поверхностей В и Г не более 0,1 мм.

				ТМ 73.03.04.00.06		
				Вал приводной.		
				Сборочный чертеж		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит	Масса
					И	18,3
				1:1		
				Лист 1		
				Листов 1		
				Институт СССР		
				СНЗВОДКАНАЛПРОЕКТ		
				г. Москва		
				Формат 72		

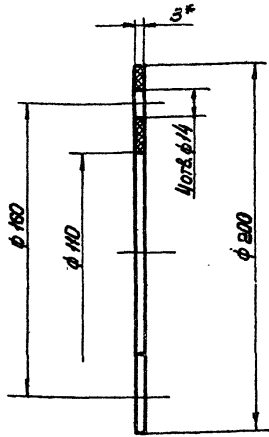
Уд. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. №. Подп. и дата.



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

				ТМ 73.03.03.00.06		
				Переходник		
				Сборочный чертеж		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит	Масса
					И	6,2
				1:2		
				Лист 1		
				Листов 1		
				Институт СССР		
				СНЗВОДКАНАЛПРОЕКТ		
				г. Москва		
				Формат 72		

TM73.03.00.05



* Размер для справок.

TM73.03.00.05

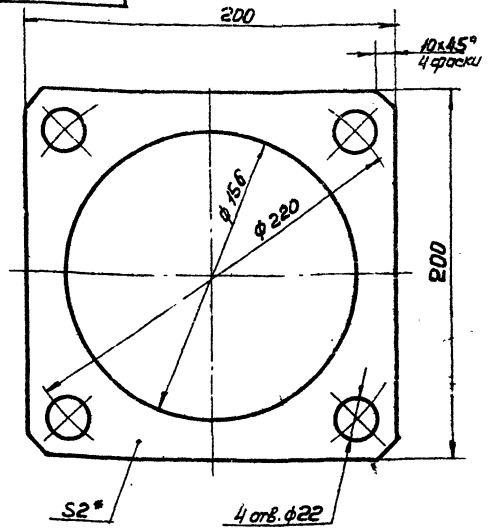
Прокладка

Резина-пластича ЗМБ-АН
ГОСТ 1338-77

Лист	Масса	Масшт.
И	0.1	1:2
Лист		Листов 1
Госстрой СССР		СОЮЗВОДОКНАЛПРОЕКТ
г. Москва		Формат 11

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.	Солдатов	Солд		
Пров.	Самсонова	Самс		
Т. Контр.	Смирнов	Смир		
Тех. инж. пр.	Благов	Бла		
Н. Контр.	Смирнов	Смир		
Чтб.	Авдеев	Авд		

TM73.03.00.06



* Размер для справок.

TM73.03.00.06

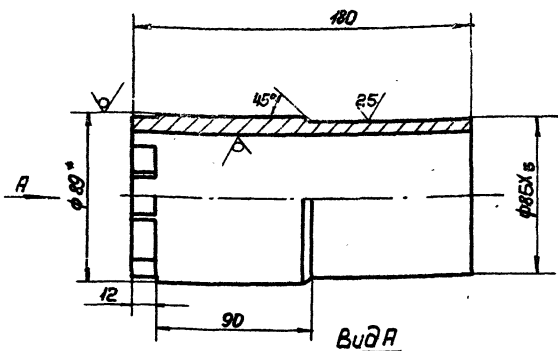
Прокладка

Резина-пластича ЗМБ-АН
ГОСТ 1338-77

Лист	Масса	Масшт.
И	0.1	1:2
Лист		Листов 1
Госстрой СССР		СОЮЗВОДОКНАЛПРОЕКТ
г. Москва		Формат 11

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.	Солдатов	Солд		
Пров.	Самсонова	Самс		
Т. Контр.	Смирнов	Смир		
Тех. инж. пр.	Благов	Бла		
Н. Контр.	Смирнов	Смир		
Чтб.	Авдеев	Авд		

TM73.03.00.03



- * Размер для справок.
- Неуказанные предельные отклонения размеров:
Валов-по В7; остальные - по СМв.

TM73.03.00.03

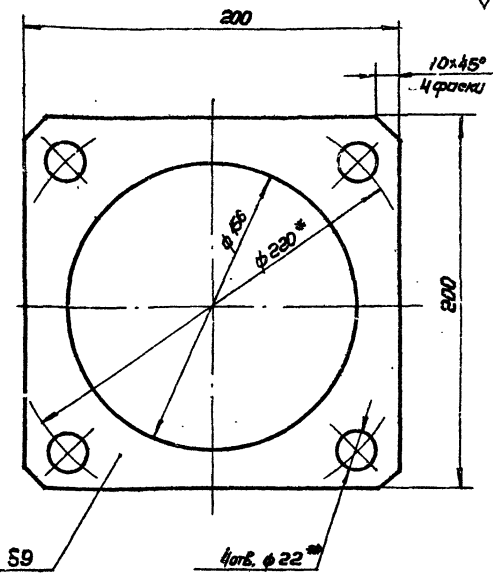
Вал

Труба 89x10 ГОСТ 8732-78
Д ГОСТ 8731-74

Лист	Масса	Масшт.
И	3.5	1:2
Лист		Листов 1
Госстрой СССР		СОЮЗВОДОКНАЛПРОЕКТ
г. Москва		Формат 11

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.	Солдатов	Солд		
Пров.	Самсонова	Самс		
Т. Контр.	Смирнов	Смир		
Тех. инж. пр.	Благов	Бла		
Н. Контр.	Смирнов	Смир		
Чтб.	Авдеев	Авд		

TM73.03.00.01



- * Размер для справок.
- Предельные отклонения размеров отверстий- по А7; Валов- по В7; остальные - по СМв
- ** Обработать по сопрягаемой детали.

TM73.03.00.01

Прокладка

Ст. 3 ГОСТ 380-71

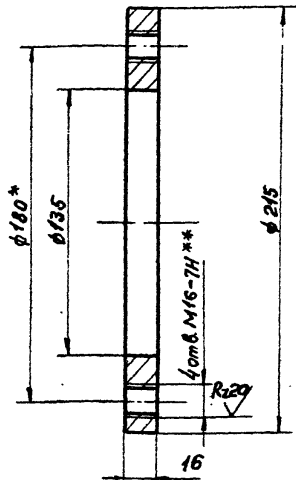
Лист	Масса	Масшт.
И	1.5	1:2
Лист		Листов 1
Госстрой СССР		СОЮЗВОДОКНАЛПРОЕКТ
г. Москва		Формат 11

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.	Солдатов	Солд		
Пров.	Самсонова	Самс		
Т. Контр.	Смирнов	Смир		
Тех. инж. пр.	Благов	Бла		
Н. Контр.	Смирнов	Смир		
Чтб.	Авдеев	Авд		

Типовые конструкции Серия 3.901-10.

TM73.03.00.02

R₂₈₀ ✓(✓)



1. * Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по А7, валов - по В7, остальных - по СМ8.
3. ** Обработать по сопрягаемой детали.

TM73.03.00.02

Фланец

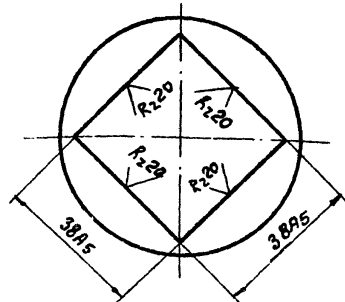
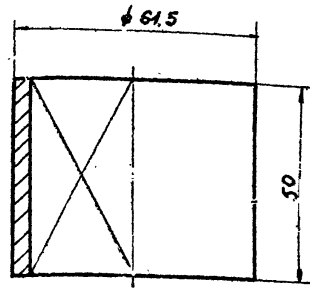
Лист	Масса	Масштаб
И	27	1:2
Лист Листов 1		
Госстрой СССР		
СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ		
г. Москва		
Формат 11		

Ст. 3 ГОСТ 380-71

Изм.	Лист	И. докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Самсонова			
Проб.	Салдатова			
Т. контр.	Смирнов			
И. ин. пр.	Блоков			
Н. контр.	Смирнов			
Утв.	Авдеев			

TM73.03.02.01

R₂₈₀ ✓(✓)



Неуказанные предельные отклонения размеров: валов - по В7.

TM73.03.02.01

Сухорь

Изм. Лист Подп. и дата

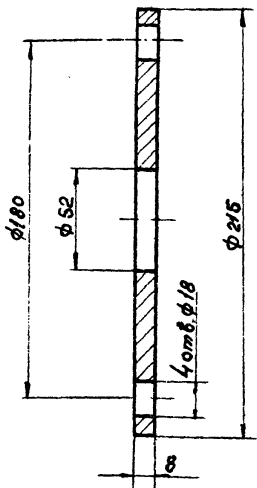
Изм.	Лист	И. докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Самсонова			
Проб.	Салдатова			
Т. контр.	Смирнов			
И. ин. пр.	Блоков			
Н. контр.	Смирнов			
Утв.	Авдеев			

Ст. 3 ГОСТ 380-71

Лист	Масса	Масштаб
И	0,6	1:1
Лист Листов 1		
Госстрой СССР		
СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ		
г. Москва		
Формат 11		

TM73.03.01.03

R₂₈₀ ✓(✓)



Предельные отклонения размеров: отверстий - по А7, валов - по В7, остальных - по СМ8.

TM73.03.01.03

Фланец

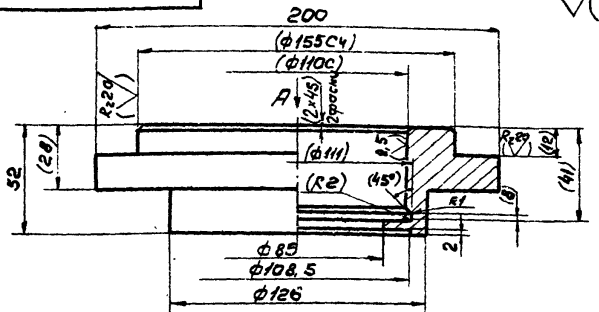
Лист	Масса	Масштаб
И	20	1:2
Лист Листов 1		
Госстрой СССР		
СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ		
г. Москва		
Формат 11		

Ст. 3 ГОСТ 380-71

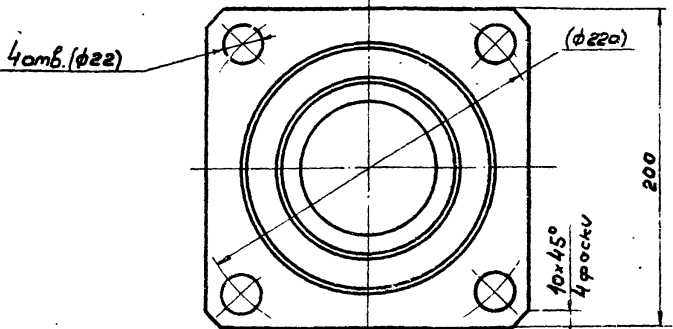
Изм.	Лист	И. докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Самсонова			
Проб.	Салдатова			
Т. контр.	Смирнов			
И. ин. пр.	Блоков			
Н. контр.	Смирнов			
Утв.	Авдеев			

TM73.03.01.01

R₂₈₀ ✓(✓)



Вид А
М 1:2,5



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по А7, валов - по В7, остальных - по СМ8.
2. Размеры шероховатость поверхности в скобках - после сборки.

TM73.03.01.01

Стакан

Изм. Лист Подп. и дата

Изм.	Лист	И. докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Самсонова			
Проб.	Салдатова			
Т. контр.	Смирнов			
И. ин. пр.	Блоков			
Н. контр.	Смирнов			
Утв.	Авдеев			

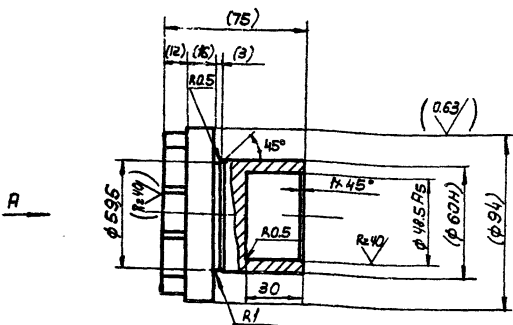
Ст. 3 ГОСТ 380-71

Лист	Масса	Масштаб
И	40	1:2
Лист Листов 1		
Госстрой СССР		
СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ		
г. Москва		
Формат 11		

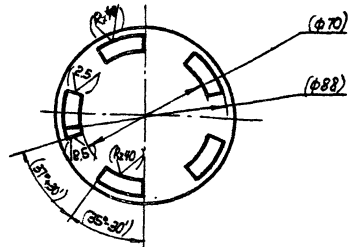
Типовые конструктивные серии 3.03.13, 3.03.14, 3.03.15, 3.03.16, 3.03.17, 3.03.18, 3.03.19, 3.03.20, 3.03.21, 3.03.22, 3.03.23, 3.03.24, 3.03.25, 3.03.26, 3.03.27, 3.03.28, 3.03.29, 3.03.30, 3.03.31, 3.03.32, 3.03.33, 3.03.34, 3.03.35, 3.03.36, 3.03.37, 3.03.38, 3.03.39, 3.03.40, 3.03.41, 3.03.42, 3.03.43, 3.03.44, 3.03.45, 3.03.46, 3.03.47, 3.03.48, 3.03.49, 3.03.50, 3.03.51, 3.03.52, 3.03.53, 3.03.54, 3.03.55, 3.03.56, 3.03.57, 3.03.58, 3.03.59, 3.03.60, 3.03.61, 3.03.62, 3.03.63, 3.03.64, 3.03.65, 3.03.66, 3.03.67, 3.03.68, 3.03.69, 3.03.70, 3.03.71, 3.03.72, 3.03.73, 3.03.74, 3.03.75, 3.03.76, 3.03.77, 3.03.78, 3.03.79, 3.03.80, 3.03.81, 3.03.82, 3.03.83, 3.03.84, 3.03.85, 3.03.86, 3.03.87, 3.03.88, 3.03.89, 3.03.90, 3.03.91, 3.03.92, 3.03.93, 3.03.94, 3.03.95, 3.03.96, 3.03.97, 3.03.98, 3.03.99, 3.03.100

TM73.03.04.01

Rz80 (✓)



Вид А



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

TM73.03.04.01

Втулка кулачковая

Лист	Масса	Масшт.
1	1.5	1:2

Лист Листов 1
Госстрой СССР
СОУЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

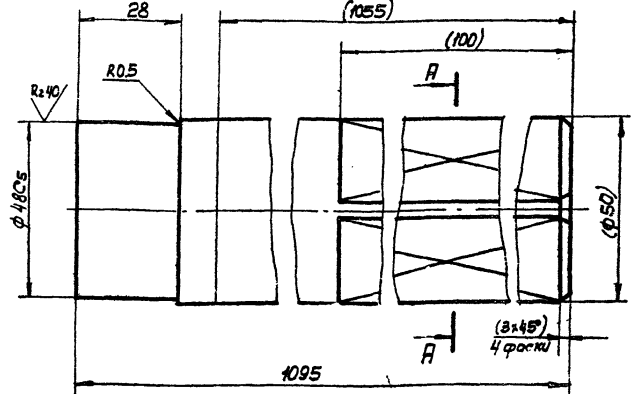
Сталь 45 ГОСТ 1050-74

Формат 11

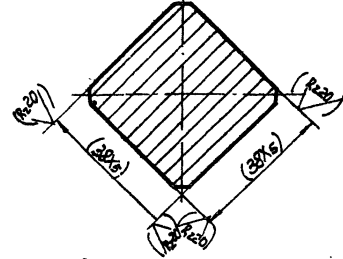
Типовые конструктивные серии 3.03.13, 3.03.14, 3.03.15, 3.03.16, 3.03.17, 3.03.18, 3.03.19, 3.03.20, 3.03.21, 3.03.22, 3.03.23, 3.03.24, 3.03.25, 3.03.26, 3.03.27, 3.03.28, 3.03.29, 3.03.30, 3.03.31, 3.03.32, 3.03.33, 3.03.34, 3.03.35, 3.03.36, 3.03.37, 3.03.38, 3.03.39, 3.03.40, 3.03.41, 3.03.42, 3.03.43, 3.03.44, 3.03.45, 3.03.46, 3.03.47, 3.03.48, 3.03.49, 3.03.50, 3.03.51, 3.03.52, 3.03.53, 3.03.54, 3.03.55, 3.03.56, 3.03.57, 3.03.58, 3.03.59, 3.03.60, 3.03.61, 3.03.62, 3.03.63, 3.03.64, 3.03.65, 3.03.66, 3.03.67, 3.03.68, 3.03.69, 3.03.70, 3.03.71, 3.03.72, 3.03.73, 3.03.74, 3.03.75, 3.03.76, 3.03.77, 3.03.78, 3.03.79, 3.03.80, 3.03.81, 3.03.82, 3.03.83, 3.03.84, 3.03.85, 3.03.86, 3.03.87, 3.03.88, 3.03.89, 3.03.90, 3.03.91, 3.03.92, 3.03.93, 3.03.94, 3.03.95, 3.03.96, 3.03.97, 3.03.98, 3.03.99, 3.03.100

TM73.03.04.02

Rz80 (✓)



А-А



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

TM73.03.04.02

Вал

Лист	Масса	Масшт.
1	16.8	1:1

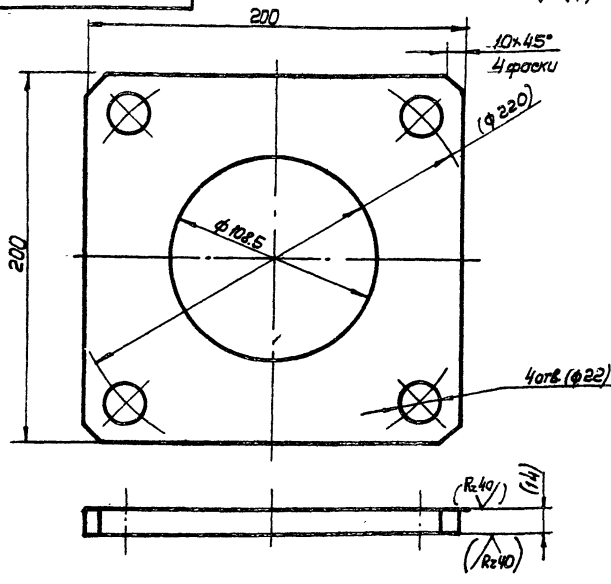
Лист Листов 1
Госстрой СССР
СОУЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Сталь 45 ГОСТ 1050-74

Формат 11

TM73.03.03.03

Rz80 (✓)



1. Предельные отклонения размеров: отверстий - по А7, валов - по В7, остальных - по СМ₆.
2. Размеры и шероховатость поверхностей в скобках - после сборки.

TM73.03.03.03

Фланец

Лист	Масса	Масшт.
3.0	1:2	

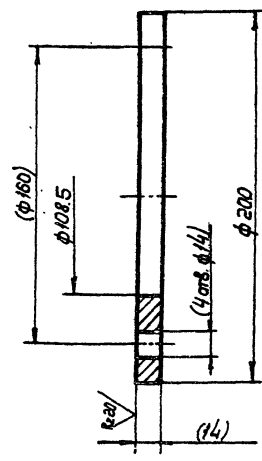
Лист Листов 1
Госстрой СССР
СОУЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Ст. 3 ГОСТ 380-71

Формат 11

TM73.03.03.01

Rz80 (✓)



1. Предельные отклонения размеров: отверстий - по А7, валов - по В7, остальных - по СМ₆.
2. Размеры и шероховатость поверхностей в скобках - после сборки.

TM73.03.03.01

Фланец

Лист	Масса	Масшт.
2.3	1:2	

Лист Листов 1
Госстрой СССР
СОУЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Ст. 3 ГОСТ 380-71

Формат 11

Типовые конструктивные серии 3.03.13, 3.03.14, 3.03.15, 3.03.16, 3.03.17, 3.03.18, 3.03.19, 3.03.20, 3.03.21, 3.03.22, 3.03.23, 3.03.24, 3.03.25, 3.03.26, 3.03.27, 3.03.28, 3.03.29, 3.03.30, 3.03.31, 3.03.32, 3.03.33, 3.03.34, 3.03.35, 3.03.36, 3.03.37, 3.03.38, 3.03.39, 3.03.40, 3.03.41, 3.03.42, 3.03.43, 3.03.44, 3.03.45, 3.03.46, 3.03.47, 3.03.48, 3.03.49, 3.03.50, 3.03.51, 3.03.52, 3.03.53, 3.03.54, 3.03.55, 3.03.56, 3.03.57, 3.03.58, 3.03.59, 3.03.60, 3.03.61, 3.03.62, 3.03.63, 3.03.64, 3.03.65, 3.03.66, 3.03.67, 3.03.68, 3.03.69, 3.03.70, 3.03.71, 3.03.72, 3.03.73, 3.03.74, 3.03.75, 3.03.76, 3.03.77, 3.03.78, 3.03.79, 3.03.80, 3.03.81, 3.03.82, 3.03.83, 3.03.84, 3.03.85, 3.03.86, 3.03.87, 3.03.88, 3.03.89, 3.03.90, 3.03.91, 3.03.92, 3.03.93, 3.03.94, 3.03.95, 3.03.96, 3.03.97, 3.03.98, 3.03.99, 3.03.100