ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 4.901-27

КЛАПАНЫ ПОПЛАВКОВЫЕ ДРОССЕЛЬНЫЕ Ду100...400

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

20227
Цена: 0-59

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 4.901-27

КЛАПАНЫ ПОПЛАВКОВЫЕ ДРОССЕЛЬНЫЕ Ду100...400

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНА
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Самохин
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Блоков

УТВЕРЖДЕНА И ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ
В/О СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ
Приказ №10 от 11 января 1985

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Наименование	Обозначение	Стр.
Содержание альбома		2
Технические указания	ТМ. 104Д	3...5
Клапаны поплавковые драссельные Ду100...400	ТМ. 104.00.00	6...8
Корпус клапана	ТМ. 104.01.00	9
Поплавок	ТМ. 104.02.00	10
Рычаг	ТМ. 104.03.00	11
Рычаг	ТМ. 104.04.00	11
Клапаны поплавковые драссельные		
Ду100. 400 Сборочный чертеж	ТМ.104.00.00СБ	12...13
Вал	ТМ. 104.00.01	14
Диск	ТМ. 104.00.02	15
Уплотнение	ТМ. 104.00.03	15
Накладка	ТМ. 104.00.04	16
Тяга	ТМ. 104.00.05	16

Наименование	Обозначение	Стр.
Втулка	ТМ. 104.00.06	17
Кольцо прижимное	ТМ. 104.00.07	17
Шайба опорная	ТМ. 104.00.08	18
Втулка	ТМ. 104.00.09	18
Корпус клапана. Сборочный чертеж	ТМ. 104.01.00СБ	19
Бобышка	ТМ. 104.01.01	20
Упор	ТМ. 104.01.02	20
Патрубок	ТМ. 104.01.03	21
Поплавок. Сборочный чертеж	ТМ. 104.02.00 СБ	21
Рычаг. Сборочный чертеж	ТМ. 104.03. 00СБ	22
Тяга	ТМ. 104.03.01	23
Хомут	ТМ. 104.03.02	23
Рычаг	ТМ. 104.04.00СБ	24
Тяга	ТМ. 104.04.01	24

Серия 4.901-27

КЛАПАНЫ ПОПЛАВКОВЫЕ ДРОССЕЛЬНЫЕ Ду100...400

ТЕХНИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ТМ.104Д

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

4

1. Введение

Данная серия, разработана в соответствии с перечнем-графиком разработки узлов и деталей сооружений водоснабжения и канализации (п. VIII.1.4.1., раздел VIII плана типового проектирования Госстроя СССР на 1984г.), утвержденным Главпромстройпроект'ом Госстроя СССР.

2. Назначение и область применения

Клапаны поплавковые дроссельные Ду 100...400 являются дросселирующим устройством, предназначенным для автоматического регулирования подачи воды в резервуары систем водоснабжения и устанавливаются в резервуарах чистой воды, в водонапорных башнях и в оборотных системах водоснабжения.

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Целковикова		
Пров.		Захарова		
Т. Контр.		Шабунина		11.84
Н. Контр.		Решетникова		
Утв.		Рябоев		

ТМ.104Д

Клапаны поплавковые дроссельные Ду100...400 Технические указания.

Лит	Лист	Листов
И	Р	6

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Копир. Лаврухина

Формат А4

3. Состав серии.

В серии разработаны клапаны поплавковые дроссельные Ду 100... 400.

Рабочая документация на все типоразмеры клапанов выполнена в виде групповых чертежей Шифр клапана соответствует Ду трубопровода

4. Конструкция клапана

Клапан поплавковый дроссельный (см. черт. ТМ 104 00. 00 СБ) состоит из корпуса клапана (поз. 1), поплавка (поз. 2), двух рычагов (поз. 3, 4, 9), один из которых для удобства монтажа выполнен разъемным. Запорная часть клапана состоит из диска (поз 6) с резиновым уплотнением (поз. 7), закрепленного на валу (поз. 5), шарнирно- вращающимся в корпусе поплавка На цапфах вала закреплены рычаги, жестко соединенные с поплавком

Клапан крепится к фланцу входного патрубка емкости Диск перекрывает сечение трубопровода полностью при расположении горизонта уровня жидкости до оси трубопровода на расстоянии h. По мере понижения уровня жидкости и опускания поплавка диск клапана полностью открывает проходное сечение трубопровода при касании рычагов упора корпуса клапана.

5. Требования к материалам.

5.1. Для изготовления деталей должны применяться материалы тех марок, которые указаны в чертежах.

5.2. Размеры сопрягаемых элементов обрабатываемых деталей должны быть выдержаны в соответствии с квалитетами посадок и допусков, указанными в чертежах

5.3 Резку заготовок из листовой стали производят механическим путем и с помощью автогенной резки или бензорезки После вырезки заготовок детали следует довести до размеров, указанных в чертежах Детали должны быть выправлены и кромки их очищены от оплавления и заусенцев

6. Требования к сварке.

6.1. Свариваемые поверхности должны быть тщательно очищены от окраски, масла, грязи и ржавчины

6.2. При сварке должны быть обеспечены минимальная поводка и минимальный перекос

свариваемых деталей

6.3 Для сварки должны применяться тщательно прокаленные электроды Э 42 ГОСТ 9467-75.

6.4 При сварке размеры шва не должны превышать толщину наименьшей из свариваемых деталей

6.5. После сварки корпуса клапана и поплавка сварные швы проверить на плотность методом керосиновой пробы. Контроль качества сварных швов произвести по ГОСТ 3242-79.

7. Требования к механической обработке и сборке.

7.1. Механическую обработку деталей в части размеров, допусков и чистоты поверхности выполнить в полном соответствии с чертежами

7.2. Обработанные поверхности не должны иметь царапин, задиров и прочих механических повреждений Заусенцы удалить, острые кромки притупить.

7.3. Резьбу выполнить без надрывов и заусенцев.

7.4. При приварке фланца к патрубку обеспечить перпендикулярность оси патрубка к уплотнительной поверхности фланца. Допускаемое отклонение не более 2мм.

Серия 4.901-27

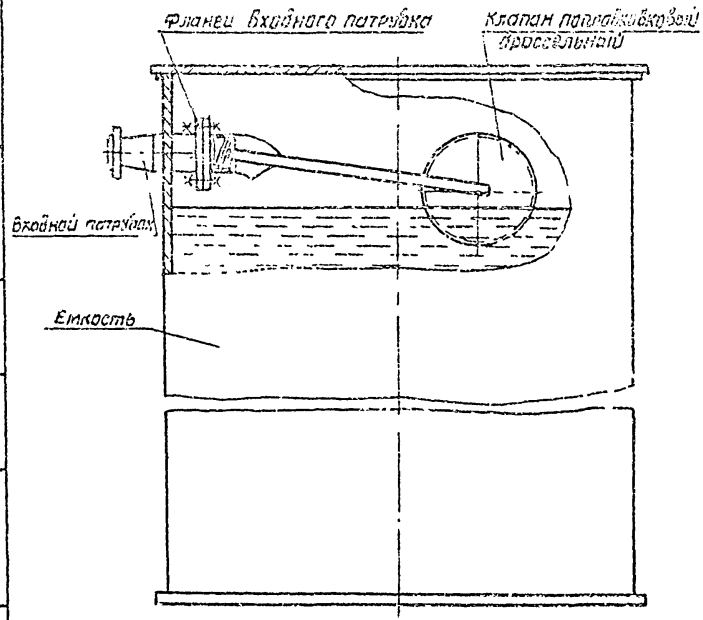
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Формат А4

8. Окраска

Все поверхности клапана покрыть тремя слоями эмали Х-710 и тремя слоями лака ХС-76 по двум слоям грунта ХС-010 ГОСТ 9355-81.

9. Схема установки клапана



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

Формат А4

Серия 4.901-27

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
			ТМ. 104. 00. 00СБ	Сборочный чертеж		А3, А3
А4			ТМ 104. 00. 00Д	Технические указания		
				Переменные данные для исполнений:		
				ТМ 104. 00. 00		
				Сборочные единицы		
А4		1	ТМ 104. 01. 00	Корпус клапана	1	
А4		2	ТМ 104. 02. 00	Поплавок	1	
А4		3	ТМ. 104. 03. 00	Рычаг	1	
А4		4	ТМ 104. 04. 00	Рычаг	1	
				Детали		
А3		5	ТМ 104. 00. 01	Вал	1	
А4		6	ТМ 104. 00. 02	Диск	1	
А4		7	ТМ 104. 00. 03	Уплотнение	1	
А4		8	ТМ 104. 00. 04	Накладка	1	
А4		9	ТМ 104. 00. 05	Тяга	1	
А4		10	ТМ 104. 00. 06	Втулка	2	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Целковикова		
Пров.		Зажарова		
Т. Контр.		Шабунина		11.84
Н. Контр.		Решетникова		
Утв.		Авдеев		

ТМ104. 00. 00

Клапаны поплавковые дроссельные Ду 100...400

Литер	Лист	Листов
И	1	6

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Копир. Лаврухина

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
А4		11	ТМ 104. 00. 07	Кольцо прижимное	2	
А4		12	ТМ 104. 00. 08	Шайба опорная	2	
А4		13	ТМ 104. 00. 09	Втулка	2	
Б4		14	ТМ 104. 00. 10	Прокладка		
				Резина-пластина		
				ТМКЩ-М-3 ГОСТ 7338-77		
				Д нар. = 52; Д вн = 20	2	0.001кг
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		16		М10-6q х 14.58.0115	2	
		17		М10-6q х 25.58.0115	2	
		18		М10-8q х 35.58.0115	2	
		19		Винт В1. М6-6q х 20.48.019		
				ГОСТ 17473-80	6	
		20		Винт В М8-6q х 10.48.019		
				ГОСТ 1476-75	2	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		21		М6-6Н.5.019	6	
		22		М10-6Н.5.0115	4	
		23		Шайба 10. 65Г 0115		
				ГОСТ 6402-70	6	
		24		Шайба 6.65Г.0115 ГОСТ 6402-70	6	
				ТМ. 104. 00. 00-01		
				Сборочные единицы		
		1	ТМ 104. 01. 00-01	Корпус клапана	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

ТМ104. 00. 00 7

Лист 2

Копир. Лаврухина

Серия 4.901-27

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		2	ТМ.104.02.00-01	Поплавок	1	
		3	ТМ.104.03.00-01	Рычаг	1	
		4	ТМ.104.04.00-01	Рычаг	1	
				Детали		
		5	ТМ.104.00.01-01	Вал	1	
		6	ТМ.104.00.02-01	Диск	1	
		7	ТМ.104.00.03-01	Уплотнение	1	
		8	ТМ.104.00.04-01	Накладка	1	
		9	ТМ.104.00.05-01	Тяга	1	
		10	ТМ.104.00.06-01	Втулка	2	
		11	ТМ.104.00.07-01	Кольцо прижимное	2	
		12	ТМ.104.00.08-01	Шайба опорная	2	
		13	ТМ.104.00.09-01	Втулка	2	
А4		14	ТМ.104.00.11	Прокладка		
				Резина-пластина		
				ТМКЩ-М-3 ГОСТ 7338-77		
				Дкар=70; Двн.=35	2	0.01 кг
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		16		М12-6g×20.58.0115	3	
		17		М12-6g×30.58.0115	2	
		18		М12-6g×35.58.0115	2	
		19		Винт В.М8-6g×25.48.019		
				ГОСТ 17473-80.	12	
		20		Винт В.М8-6g×10.48.019		
				ГОСТ 1476-75	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТМ.104.00.00	Лист 3

Копировал: Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		21		М8-6Н.5.019	12	
		22		М12-6Н.5.0115	4	
		23		Шайба 12.65Г.019		
				ГОСТ 6402-70	7	
		24		Шайба 8.65Г.019 ГОСТ 6402-70	12	
				ТМ104.00.00-02		
				Сборочные единицы		
		1	ТМ.104.01.00-02	Корпус клапана	1	
		2	ТМ.104.02.00-02	Поплавок	1	
		3	ТМ.104.03.00-02	Рычаг	1	
		4	ТМ.104.04.00-02	Рычаг	1	
				Детали		
		5	ТМ.104.00.01-02	Вал	1	
		6	ТМ.104.00.02-02	Диск	1	
		7	ТМ.104.00.03-02	Уплотнение	1	
		8	ТМ.104.00.04-02	Накладка	1	
		9	ТМ.104.00.05-01	Тяга	1	
		10	ТМ.104.00.06-02	Втулка	2	
		11	ТМ.104.00.07-02	Кольцо прижимное	2	
		12	ТМ.104.00.08-02	Шайба опорная	2	
		13	ТМ.104.00.09-02	Втулка	2	
Б4		14	ТМ.104.00.12	Прокладка		
				Резина-пластина		
				ТМКЩ-М-3 ГОСТ 7338-77		
				Д нар.-75 Двн.=40	2	0.01 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТМ.104.00.00	Лист 4

Копировал: Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Стандартные изделия		
		Болты ГОСТ 7798-70		
16		М12-6g×20.58.01.15	3	
17		М12-6g×30.58.01.15	2	
18		М12-6g×35.58.01.15	2	
19		Винт В1.М8-6g×25.48.019		
		ГОСТ 17473-80	12	
20		Винт В.М10-6g×10.48.019		
		ГОСТ 1476-75	2	
		Гайки ГОСТ 5915-70		
21		М8-6Н.5.019	12	
22		М12-6Н.5.01.15	4	
23		Шайба 12.65Г.01.15		
		ГОСТ 6402-70	7	
24		Шайба 8.65Г.01.15 ГОСТ 6402-70	12	
		ТМ.104.00.00-03		
		Сборочные единицы		
1	ТМ.104.01.00-03	Корпус клапана	1	
2	ТМ.104.02.00-03	Поплавок	1	
3	ТМ.104.03.00-03	Рычаг	1	
4	ТМ.104.04.00-03	Рычаг	1	
		Детали		
5	ТМ.104.00.01-03	Вал	1	
6	ТМ.104.00.02-03	Диск	1	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТМ.104.00.00 Лист 5

Копировал Гольденбаум Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
7	ТМ.104.00.03-03	Уплотнение	1	
8	ТМ.104.00.04-03	Накладка	1	
9	ТМ.104.00.05-02	Тяга	1	
10	ТМ.104.00.06-02	Втулка	2	
11	ТМ.104.00.07-02	Кольцо прижимное	2	
12	ТМ.104.00.08-02	Шайба опорная	2	
13	ТМ.104.00.09-03	Втулка	2	
14	ТМ.104.00.13	Прокладка		
		Резина-пластина		
		ТМКШ-Н-3 ГОСТ 7338-77		
		Днар.=75. Двн=40	2	0,01кг
		Стандартные изделия		
		Болты ГОСТ 7798-70		
16		М12-6g×25.58.01.15	3	
17		М12-6g×30.58.01.15	2	
18		М12-6g×45.58.01.15	2	
19		Винт В1.М8-6g×30.48.019		
		ГОСТ 17473-80	16	
20		Винт В.М12-6g×12.48.019		
		ГОСТ 1476-75	2	
		Гайки ГОСТ 5915-70		
21		М8-6Н.5.019	16	
22		М12-6Н.5.01.15	4	
23		Шайба 12.65Г.01.15		
		ГОСТ 6402-70	7	
24		Шайба 8.65Г.01.15		
		ГОСТ 6402-70	16	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТМ.104.00.00 9 Лист 6

Копировал Гольденбаум Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
Б3			ТМ.104.01.00СБ	Сборочный чертеж		
				Переменные данные для исполнений		
				ТМ 104.01.00		
				Детали		
		1	ТМ.104.01.01	Бобышка	2	0.5
		2	ТМ.104.01.02	Упор	1	0.4
		3	ТМ.104.01.03	Патрубок	1	1.15
				Стандартные изделия		
				Отвод 60°108×4 ГОСТ 17375-77	1	
				Фланец 1-100-25 ст 3 ГОСТ 12820-80	1	
				ТМ 104.01.00-01		
				Детали		
		1	ТМ.104.01.01-01	Бобышка	2	0.9

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Шишкова		11.87
Пров.		Шишкова		
Т.контр.		Шишкова		
Н.контр.		Шишкова		
Утв.		Шишкова		

ТМ.104.01.00

Корпус клапана

10

Лит	Лист	Листов
И	1	2

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		2	ТМ.104.01.02-01	Упор	1	
		3	ТМ.104.01.03-01	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		4		Отвод 60°219×6 ГОСТ 17375-77	1	
		5		Фланец 1-200-25 ст 3 ГОСТ 12820-80	1	
				ТМ.104.01.00-02		
				Детали		
		1	ТМ.104.01.01-02	Бобышка	2	
		2	ТМ.104.01.02-02	Упор	1	
		3	ТМ.104.01.03-02	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		4		Отвод 60°325×8 ГОСТ 17375-77	1	
		5		Фланец 1-300-25 ст 3 ГОСТ 12820-80	1	
				ТМ.104.01.00-03		
				Детали		
		1	ТМ.104.01.01-03	Бобышка	2	
		2	ТМ.104.01.02-03	Упор	1	
		3	ТМ.104.01.03-03	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
				Отвод 60°426×10 ГОСТ 17375-77	1	
				Фланец 1-400-25 ст 3 ГОСТ 12820-80	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТМ 104 01.00

Лист 2

Формат А4

Серия 4.901-27

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТМ.104.02.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Переменные данные для исполнений:		
				ТМ.104.02.00		
Б4		1	ТМ.104.02.01	Обечайка Лист Б-1.5 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 16523-70		
				229 х 1253	1	3,4 кг
Б4		2	ТМ.104.02.02	Крышка Лист Б-1.5 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 16523-70		
				ф 404	2	1,5 кг
				ТМ.104.02.00-01		
Б4		1	ТМ.104.02.03	Обечайка Лист Б-1.5 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 16523-70		
				344 х 1567	1	6,3 кг

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

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Целковицков		
Пров.		Решетников		
Т.Контр.		Шабунина		
Н.Контр.		Захарова		
Утв.		Авдеев Б		

ТМ104.02.00

Лит. | Лист | Листов: И | 1 | 2

Попловок

Госстрой СССР
г.Москва

Копир. Лаврухина | Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		2	ТМ.104.02.04	Крышка Лист Б-1.5 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 16523-70		
				ф 504	2	2,4 кг
				ТМ.104.02.00-02		
Б4		1	ТМ.104.02.05	Обечайка Лист Б-1.5 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 16523-70		
				459 х 1881	1	10,1 кг
Б4		2	ТМ.104.02.06	Крышка Лист Б-1.5 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 16523-70		
				ф 604	2	3,4 кг
				ТМ.104.02.00-03		
Б4		1	ТМ.104.02.07	Обечайка Лист Б-1.5 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 16523-70		
				562 х 2195	1	14,5 кг
Б4		2	ТМ.104.02.08	Крышка Лист Б-1.5 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 16523-70		
				ф 704	2	4,6 кг

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

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата

ТМ.104.02.00 11

Лист 2

Копир. Лаврухина | Формат А4

Серия 4.901-27

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТМ.104.03.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Переменные данные для исполнений:		
				ТМ 104.03 00		
А4		1	ТМ.104.03.01	Тяга	1	
А4		2	ТМ.104.03.02	Хомут	1	
				ТМ 104.03 00-01		
		1	ТМ.104.03.01-01	Тяга	1	
		2	ТМ.104.03.02-01	Хомут	1	
				ТМ 104.03.00-02		
		1	ТМ.104.03.01-02	Тяга	1	
		2	ТМ.104.03.02-02	Хомут	1	
				ТМ 104.03.00-03		
		1	ТМ.104.03.01-03	Тяга	1	
		2	ТМ 104.03.02-03	Хомут	1	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Челковикова		
Пров.		Решетникова		
Т.контр.		Шабунин		
Н.контр.		Захарова		
Утв.		Абаев		

ТМ.104.03.00

Рычаг

Лит. | Лист | Листов: И | 1

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

12

Копир. Лобрухина

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А4			ТМ.104.04.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Переменные данные для исполнений		
				ТМ 104.04.00		
А4		1	ТМ.104.04.01	Тяга	1	
А4		2	ТМ.104.03.02	Хомут	1	
				ТМ 104.04.00-01		
		1	ТМ.104.04.01-01	Тяга	1	
		2	ТМ.104.03.02-01	Хомут	1	
				ТМ 104.04.00-02		
		1	ТМ.104.04.01-02	Тяга	1	
		2	ТМ.104.03.02-02	Хомут	1	
				ТМ 104.04.00-03		
		1	ТМ.104.04.01-03	Тяга	1	
		2	ТМ.104.03.02-03	Хомут	1	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Челковикова		
Пров.		Решетникова		
Рук. гр.		Шабунина		
Н.контр.		Захарова		
Утв.		Абаев		

ТМ.104.04.00

Рычаг

Лит. | Лист | Листов: И | 1

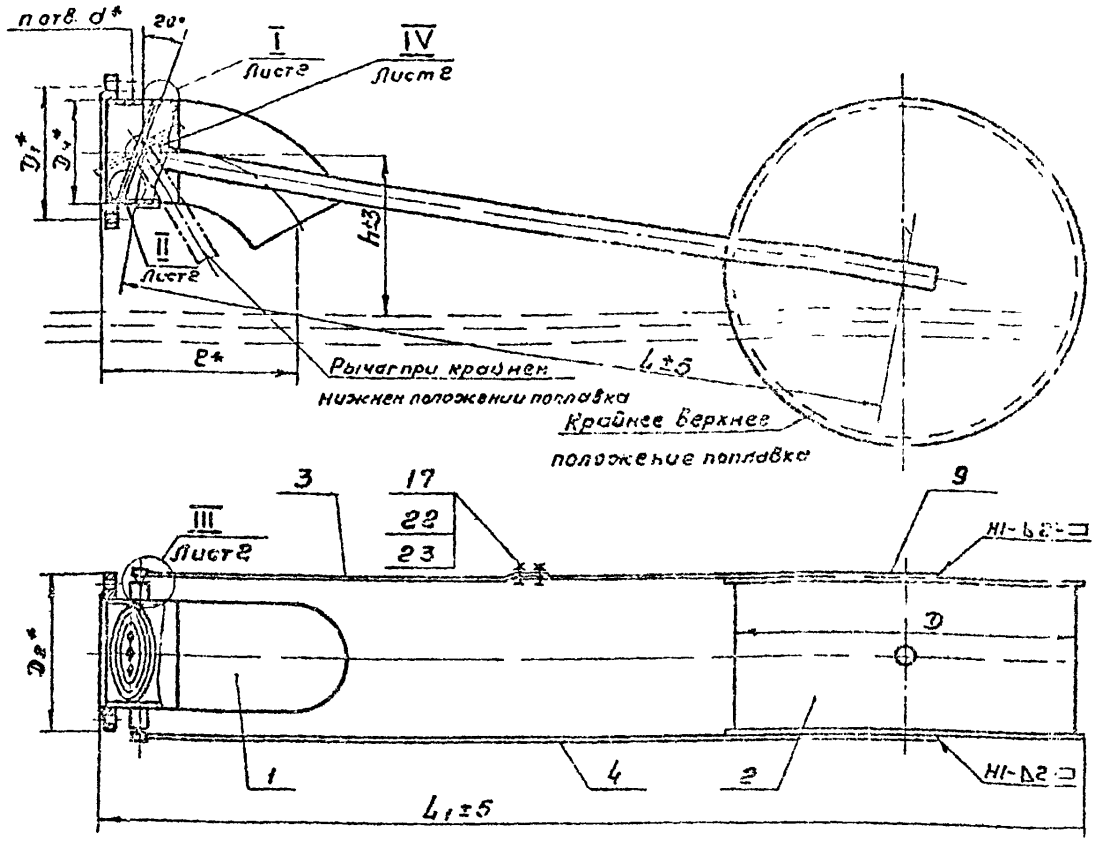
Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Копир. Лобрухина

Формат А4

ТМ.104.00.00СБ

Серия 4.901-27



Техническая характеристика

1. Диаметр переливной трубы, мм — $D_н$
2. Диаметр поплавка, мм — D
3. Давление перед клапаном, МПа (кг/см²) — 0,1 (1)
4. Рабочая среда: — вода нейтральная
   максимальная температура, °С — +60
5. Масса клапана, кг — см. табл.
6. Максимальный перепад уровня воды при полном открытии клапана, мм — H

Технические требования

1.* Размеры для справок.
2. Все поверхности клапана покрыть тремя слоями эмали ХС-718 и тремя слоями лака ХС-76 по двум слоям грунта ХС-010 ГОСТ 9355-81
3. Вверху поплавка (поз. 2) предусмотреть деревянную пробку под отверстие Ф50.

Обозначение	Шифр клапана	Размеры, мм															Масса, кг
		$D_н$	D	D_1	D_2	d	d_1	d_2	H	h	L	L_1	l	l_1	l_2	n	
ТМ.104.00.00	КПД100	108	400	170	205	14	25	40	800	160	1000	1300	245	1	3	4	18,7
-01	КПД 200	219	500	280	315	3	40	55	900	250	1200	1600	435	2	4	8	50,0
-02	КПД 300	325	600	395	435	22	45	50	1000		1350	1800	580	4	10	12	75,7
-03	КПД 400	426	700	495	535				1200	350	1550	2020	700	2	8	16	165,4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Цалковикова		
Пров.		Решетникова		
Т.контр.		Шабунина		11.8.Y
Н.инж.пр.		Блокова		
Н.контр.		Захарова		
Утв.		Авдеев		

ТМ.104.00.00СБ

Клапаны поплавковые дроссельные Ду 100... 400 Сборочный чертеж.

Лит	Масса	Масштаб
И	см. табл.	—

Лист 1 | Листов 2

13

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Копировал Гольденбаум

Формат А3

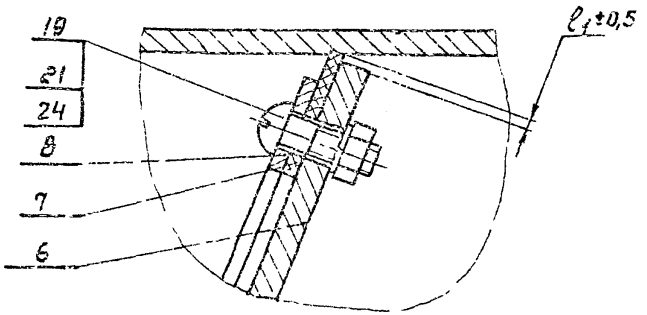
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

ТМ 104.00.00СБ

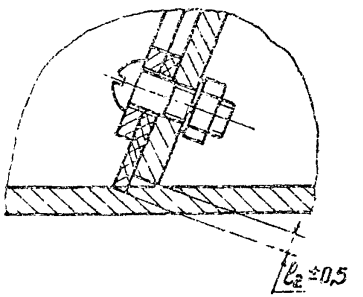
Серия 4.901-27

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

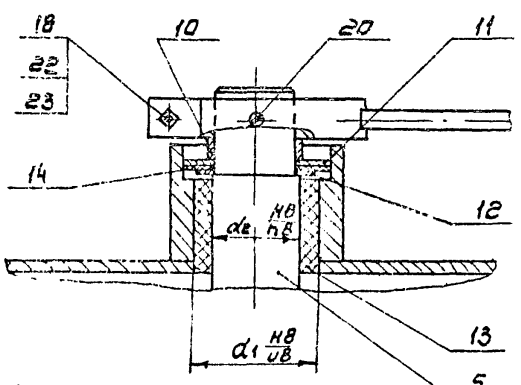
I лист1



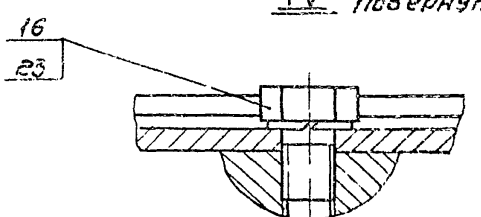
II лист1



III лист1
М1:2



IV повернут лист1



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Щелкобикова		
Пров.		Решетникова		
Т.контр.		Шебунина		
Гл.инж.пр.		Блоков		
Н.контр.		Захарова		
Утв.		Авдеев		

ТМ.104.00.00СБ

Клапаны поплавковые дроссельные Ду 100 .. 400 Сборочный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
И	-	1:1
Лист 2	Листов	

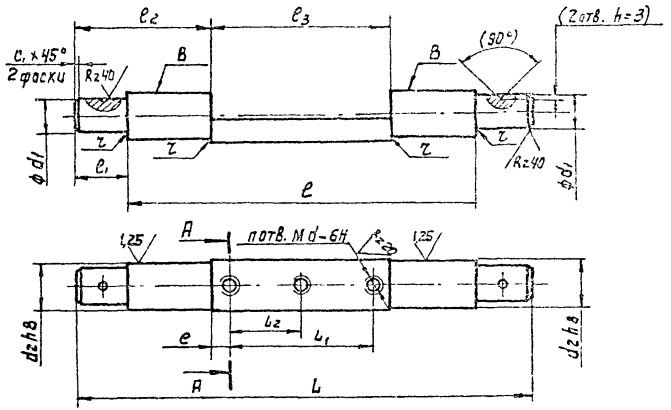
Госстрой СССР
ГОПИЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Копировал. Синицына

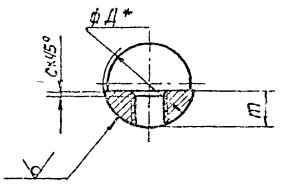
Формат А3

ТМ.104.00.01

Серия 4.901-27



А-А повернуто



Обозначение	Шифр клапана	Размеры, мм																	Масса, кг
		Д	d	d_1	d_2	c	c_1	e	L	L_1	L_2	e	e_1	e_2	e_3	n	m	r	
ТМ 104. 00. 01	КПД 100	26	10	20	25	1,6	1,5	23,5	250	50	—	184	33	76,5	97	2	11	0,5	0,6
-01	КПД 200	42	12	35	40		2	37,5	380	130	65	302	39	87	205	3	18		2,6
-02	КПД 300	48		40	45			42	496	220	110	420	38	96	304		21		4,2
-03	КПД 400							55,5	595	300	150	520	37,5	92	411			1,0	4,9

1* Размер для справок.

2 Неуказанные предельные отклонения размеров валов h14, остальных $\pm \frac{JT14}{2}$

3. Размеры в скобках выполнить при сборке

4. Покрытие поверхностей В-Х9.тв.

15

Изм.	Лит.	№ докум.	Подп.	Дата
разраб.		Целковникова		
Пров.		Решетникова		
Т. Контр.		Шабунина		
Гл. инж. пр.		Блоков		
Н. Контр.		Захарова		
Утв.		Авдеев		

ТМ.104.00.01

Вал

Лит	Масса	Масшт
И	см табл	—

Лист | Листов 1

Круг ВД ГОСТ 2590-71 / Ст 3 ГОСТ 535-79

Госстрой СССР СОЮЗКОДОКАНЕЛЬПРОЕКТ г. Москва

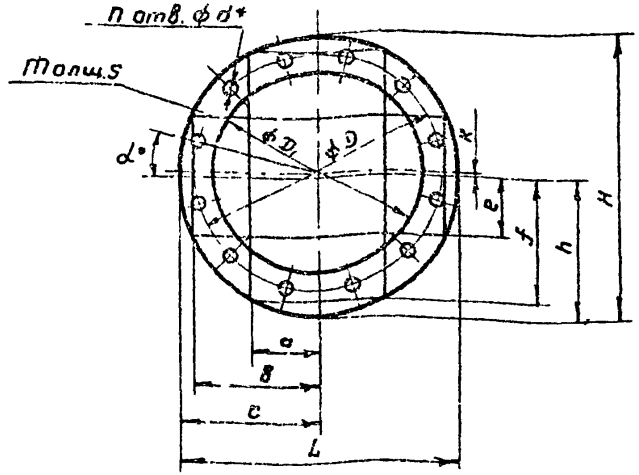
Копир. Лаврухина

Формат А3

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

Серия 4 901-27

ТМ.104.00.03



Обозначение	Шифр клапана	Размеры, мм														d_1	Масса, кг
		a	в	c	D	D_1	d	e	f	h	H	K	L	n	S		
ТМ 104.00.03	КПД100	26	45	51	84	72	7	28	48	54	108	4,5	102	6	4	30	0,04
-01	КПД200	53	91	105	175	155	9	56	97	110	220	3	210	12		15	0,2
-02	КПД300	79	136	156	275	255		84	145	159	320		312		6		0,3
-03	КПД400	106	183	208	380	355		112,5	195	224	446	4,5	416	10	6	11,25	0,4

* Обработать по сопрягаемой детали соответственно ТМ.104.00.02, ТМ104 00 02-01, ТМ104 00 02-02, ТМ104.00 02-03

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Целковикова		
Пров.		Решетникова		
Т.контр.		Шабунина		11.84
Гл.инж.пр.		Блоков		
Н.контр.		Захарова		
Утв.		Авдеев		

ТМ.104.00.03

Уплотнение

Лит.	Масса	Масштаб
И	См. табл.	—

Лист | Листов 1

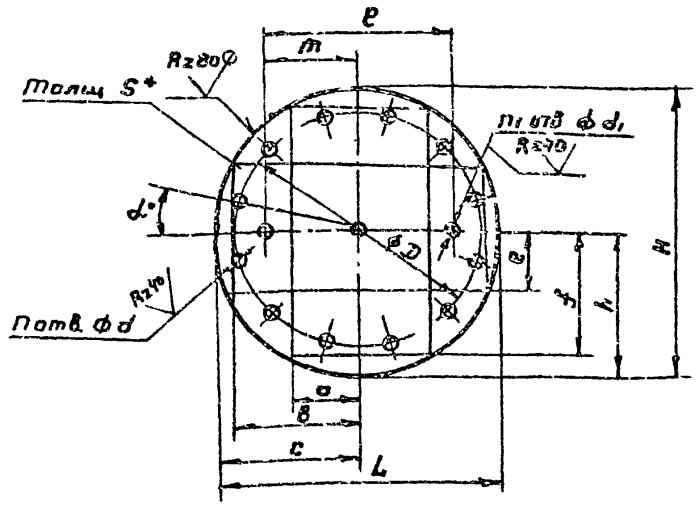
Резина-пластина ТМКЩ-М-S ГОСТ 7338-77

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Копировал Гольденбаум

Формат А4

ТМ.104.00.02



Обозначение	Шифр клапана	Размеры, мм																d_1	Масса, кг
		a	в	c	D	d	d_1	e	f	h	H	m	e	L	n	n_1	S		
ТМ.104.00.02	КПД100	24	42	48	84	7	11	86	44	51	102	25	50	96	6	2	6	30	0,4
-01	КПД200	50	87	102	175	9	13	54	93	107	214	05	130	204	12	3		15	0,2
-02	КПД300	75	131	151,5	275			81	140	159	318	110	220	303			8		4,8
-03	КПД400	103	178	205	380			105	187	216,5	432	150	300	410	16		10	11,25	0,4

1. * Размер для справок
2. Предельные отклонения размеров валов h14, отверстии H14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Целковикова		
Пров.		Решетникова		
Т.контр.		Шабунина		11.84
Гл.инж.пр.		Блоков		
Н.контр.		Захарова		
Утв.		Авдеев		

ТМ.104.00.02

Диск

Лит.	Масса	Масштаб
И	См. табл.	—

Лист | Листов

Лист Б-S, 8 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Копировал Гольденбаум

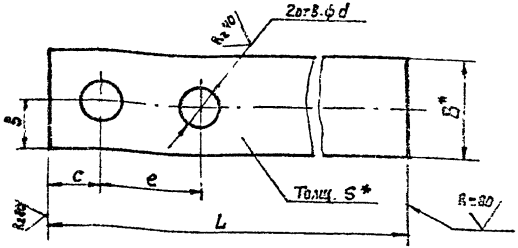
Формат А4

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

16

Серия 4.901-27

ТМ104.00.05



Обозначение	Шифр клапана	Размеры, мм							Масса, кг
		B	B	c	d	e	L	S	
ТМ 104.00.05	КПД100	30	15	15	11	30	800	6	1,1
-01	КПД200	40	20		13	45	950	8	2,6
	КПД300								
-02	КПД400						1050		2,9

1* Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальных $\pm\frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Целковникова		
Пров.		Решетникова		
Т. Контр.		Шабунина		
Гл. инж. пр.		Блохов		
Н. Контр.		Захарова		
Утв.		Яворев		

ТМ.104.00.05

Тяга

Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл.	—

Лист | Листов 1

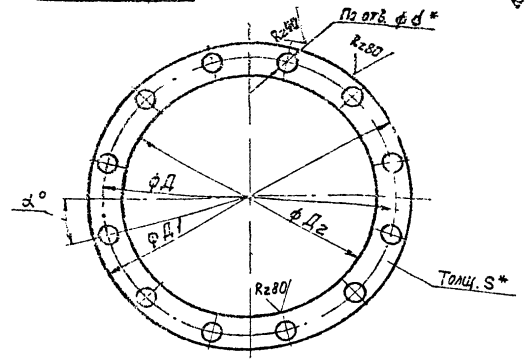
Полоса Б-2-S×B ГОСТ 103-76
Ст 3 ГОСТ 335-79

Госстрой СССР
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОЕКТ
г. Москва

Формат А4

Копир Лаврухина

ТМ104.00.04



Обозначение	Шифр клапана	Размеры, мм						α, град	Масса, кг
		Д	Д1	Д2	d	n	S		
ТМ104.00.04	КПД100	84	96	72	7	6	4	30	0,1
-01	КПД200	175	195	155	9	12		—	0,5
-02	КПД300	275	300	255					0,6
-03	КПД400	380	408	358		16		22,5	1,1

1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальных $\pm\frac{TT14}{2}$

3.** Обработать по детали соответственно ТМ104.00.02, ТМ.104.00.02-01, ТМ.104.00.02-02, ТМ.104.00.02-03

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Целковникова		
Пров.		Решетникова		
Т. Контр.		Шабунина		
Гл. инж. пр.		Блохов		
Н. Контр.		Захарова		
Утв.		Яворев		

ТМ.104.00.04

Накладка

Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл.	—

Лист | Листов 1

Лист Б-S.0 ГОСТ 15903-74
Ст 3 ГОСТ 14637-79

Госстрой СССР
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОЕКТ
г. Москва

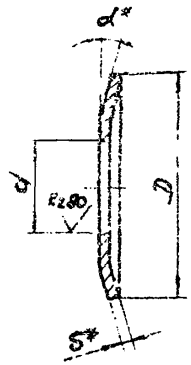
Формат А4

Копир Лаврухина

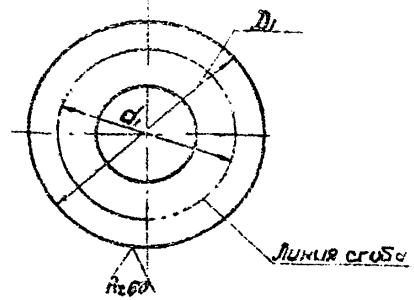
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

17

ТМ.104.00.07



Развертка



Обозначение	Шифр клапана	Размеры, мм D	D1	d	d1	S	d1 град.	Масса, кг
ТМ.104.00.07	КПД 100	48	49	21	38	2	15°	0,02
-01	КПД 200	62	63	36	48			0,03
-02	КПД 300	68	69	41	52			0,04
	КПД 400							

1. * Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Целковников		
Пров.		Захарова		
Т.контр.		Шабунина		11.84
Гл.инж.пр.		Блоков		
Н.контр.		Захарова		
Утв.		Авдеев		

ТМ.104.00.07

Кольцо прижимное.

Лит.	Масса	Масшт.
И	См. табл.	—

Лист | Листов 1

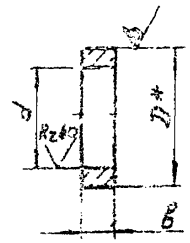
Лист Б-2.0 ГОСТ 19903-74
Ст 3 ГОСТ 16523-70

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Копировал

Формат А4

ТМ.104.00.06



Обозначение	Шифр клапана	Размеры, мм D	d	в	Масса, кг
ТМ.104.00.06	КПД 100	30	21	8	0,02
-01	КПД 200	45	36		
-02	КПД 300	50	42		0,05
	КПД 400				

Предельные отклонения размеров: отверстия H14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Целковников		
Пров.		Захарова		
Т.контр.		Шабунина		1.84
Гл.инж.пр.		Блоков		
Н.контр.		Захарова		
Утв.		Авдеев		

ТМ.104.00.06

Втулка

Лит.	Масса	Масшт.
И	См. табл.	

Лист | Листов 1

Круг В Д ГОСТ 2590-71
Ст.3 ГОСТ 535-79

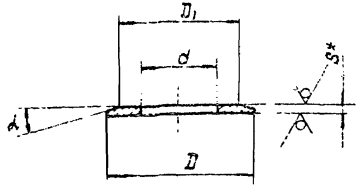
Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Копировал Филиппова

Формат А4

ТМ.104.00.08

Rz 80 (√)



Обозначение	Шифр клапана	Размеры, мм				α_1 град.	Масса, кг
		D	D_1	d	S		
ТМ.104. 00.08	КПД 100	40	33	21	2	15	0.01
-01	КПД 200	55	44	36			0.02
-02	КПД 300	60	48	41			0.03
	КПД 400						

1. * Размер для справок
2. Предельные отклонения размеров: отверстия Н14, остальных $\pm \frac{\pi 14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Целковикова		
Пров.		Захарова		
Т.контр.		Шабунина		11.84
Гл.инж.пр.		Блоков		
Н.контр.		Решетникова		
Утв.		Авдеев		

ТМ.104.00.08

Шайба опорная

Лит	Масса	Масштаб
К	см. табл.	—

Лист | Листов 1

Лист Б-S,0 ГОСТ 19903-74 / Ст 3 ГОСТ 16523-70

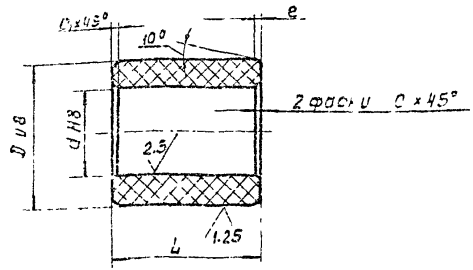
Госстрой СССР СОЮЗЗОДОКАЧАЛПРОЕКТ г. Москва

Копировал Доценко Формат А4

19

ТМ.104.00.09

Rz 80 (√)



Обозначение	Шифр клапана	Размеры, мм						Масса кг.
		D	d	c	c_1	e	L	
ТМ.104. 01. 09	КПД 100	40	25	1.5	2	1	44	0.05
-01	КПД 200	55	40	2	3	2	46	0.06
-02	КПД 300	60	45				63	0.11
-03	КПД 400						45	0.08

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Целковикова		
Пров.		Захарова		
Т.контр.		Шабунина		11.84
Гл.инж.пр.		Блоков		
Н.контр.		Решетникова		
Утв.		Авдеев		

ТМ.104.00.09

Втулка

Лит	Масса	Масштаб
К	см. табл.	—

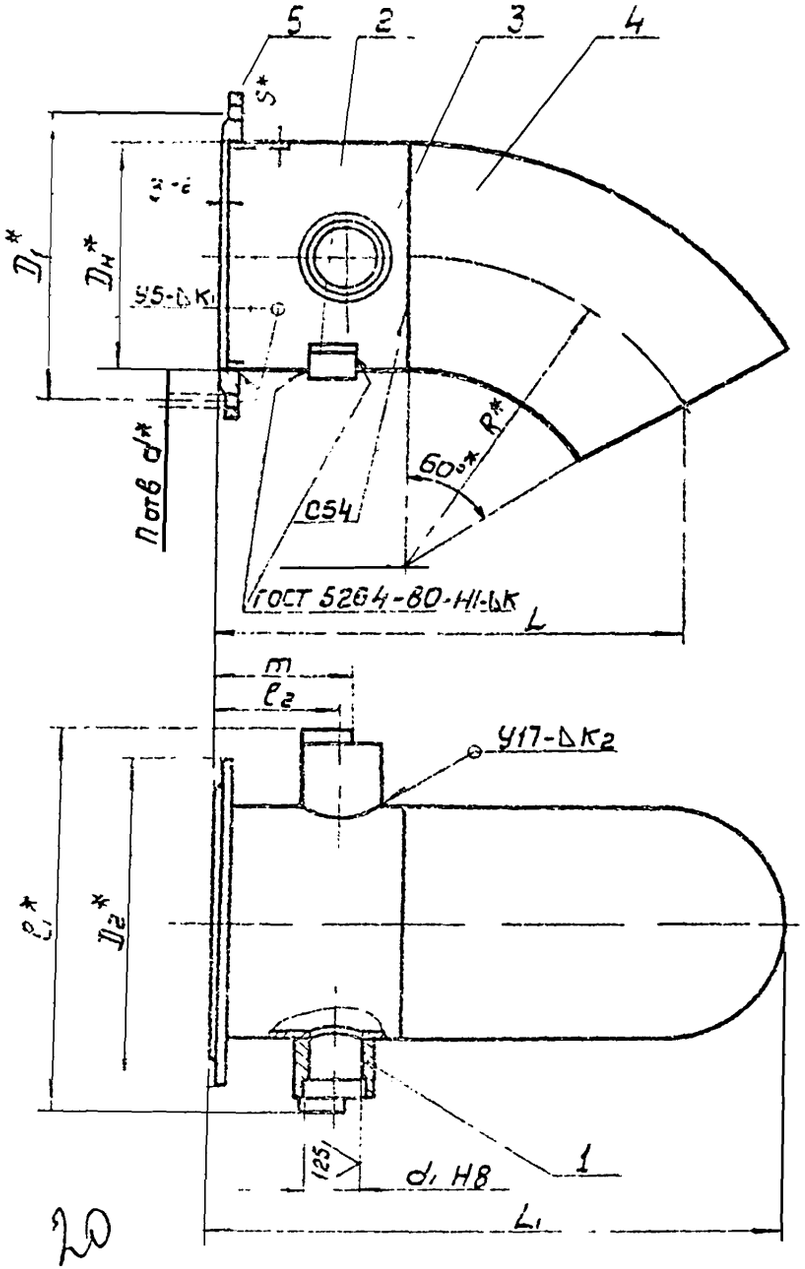
Лист | Листов 1

Текстолит ПТК сорт 1, ГОСТ 5-76

Госстрой СССР СОЮЗЗОДОКАЧАЛПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Доценко Формат А4

Серия 4.901-27



Обозначение	Шифр клапана	Размеры, мм																Масса, кг
		$D_н$	D_1	D_2	d	d_1	n	K	L	L_1	ℓ_1	ℓ_2	S	m	K	K_1	K_2	
ТМ 104.01.00	КПД 100	108	170	205	14	40	4	150	245	292	220	65	4	95	4	5	5	6,7
-01	КПД 200	219	280	315	18	55	8	300	435	531	360	120	6	130	6	7	8	24,6
-02	КПД 300	325	395	435	22	60	12	450	580	721	480	120	8	150	8	9	10	54,1
03	КПД 400	426	495	535			12	600	700	834	580	112	8	152	8	9	10	112,8

1.* Размеры для справок.

2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$

3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80 кроме мест, указанных особо.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Целковников		
Пров.		Решетникова		
Т. контр.		Шабунина		11.84
Гл. инж. пр.		Блоков		
Н. контр.		Захарова		
Утв.		Авдеев		

ТМ 104.01.00СБ

Корпус клапана
Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
И	См. табл.	–

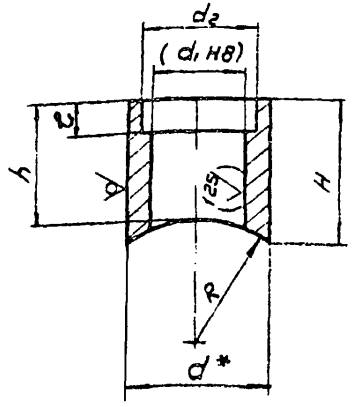
Лист | Листов 1

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Формат А3

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

ТМ. 104. 01. 01



Обозначение	Шифр клапана	Размеры, мм d	d₁	d₂	H	h	ℓ	R	Масса кг
ТМ 104. 01. 01	КПД 100	60	40	50	65	55	15	54	0,5
-01	КПД 200	75	55	65	62,5			110	0,9
-02	КПД 300	80	60	70	65	60		163	1,1
-03	КПД 400				64			213	

1* Размер для справок

2. Предельные отклонения размеров отверстия H14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$

3. Размеры в скобках - после сварки

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Целковникова			
Провер.	Решетников			
Т. контр.	Шабунина			11.84
Гл. инж. пр.	Блинов			
Н. контр.	Захарова			
Утв.	Иванов			

ТМ. 104. 01. 01

Бобышка

Лит.	Масса	Масштаб
И	См. табл	—

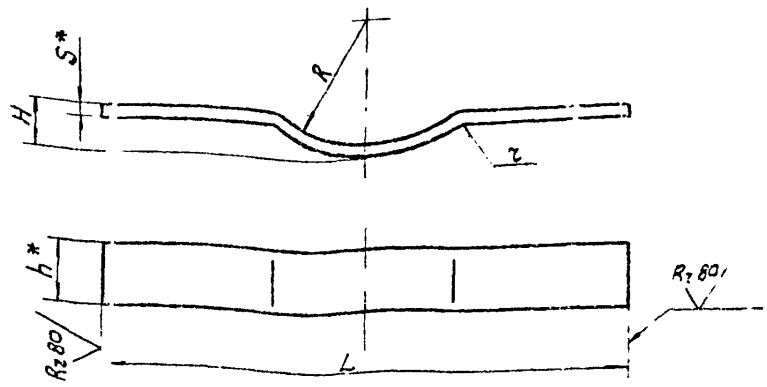
Лист 1 Листов 1

Круг В d ГОСТ 2591-71 / Ст. 3 ГОСТ 535-79

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Филиппова Формат А4

ТМ. 104. 01. 02



Обозначение	Шифр клапана	Размеры, мм H	h	L	R	ℓ	S	Масса, кг
ТМ 104 01 02	КПД 100	20	30	220	54	10	6	0,4
-01	КПД 200	35	40	360	110	12	8	0,9
-02	КПД 300			480	163			1,2
-03	КПД 400	55		580	213			1,5

1* Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Целковникова			
Пров.	Решетников			
Т. контр.	Шабунина			11.84
Гл. инж. пр.	Блинов			
Н. контр.	Захарова			
Утв.	Иванов			

ТМ. 104. 01. 02

Упор

Лит.	Масса	Масштаб
И	См. табл	—

Лист 2 Листов 2

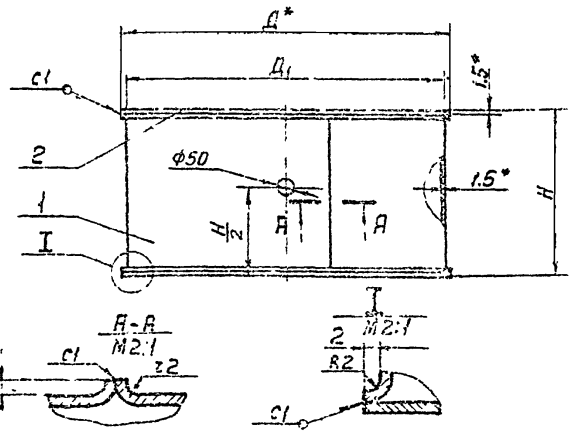
Полоса Б-2 S×h ГОСТ 103-76 / Ст. 3 ГОСТ 535-79

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Филиппова Формат А4

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

ТМ.104.02.00.СБ



Обозначение	Шифр клапана	Размеры, мм Д	Д1	H	Масса, кг
ТМ.104.02.00	КПД 100	404	400	230	6,5
-01	КПД 200	504	500	345	11,3
-02	КПД 300	604	600	460	17,2
-03	КПД 400	704	700	563	24,2

1. * Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{IT14}{2}$
4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей - Rz80
5. Сварные швы - по ГОСТ 6264-80.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Целковикова		
Пров.		Ергиетников		
Т.контр.		Шавынина		
Гл.инж.пр.		Блохов		
Н.контр.		Захарова		
Утв.		Авдеев		

ТМ.104.02.00 СБ

Поплавок сборочный чертеж

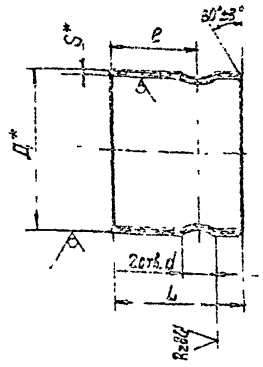
Лит.	Масса	Масштаб
И	См. табл.	

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзгазоспецпроект г.Москва

Копир. Авдеенко Формат А1

ТМ.104.01.03



Обозначение	Шифр клапана	Размеры, мм Д	d	e	L	S	Материал	Масса, кг
ТМ.104.01.03	КПД 100	108	40	62	112	4	Труба 89х4 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10705-80	1,15
-01	КПД 200	219	55	117	178	6	Труба 219х6 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10705-80	3,6
-02	КПД 300	325	60		187	8	Труба 325х8 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10705-80	7,7
-03	КПД 400	426		109	177	8	Труба 426х8 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10706-81)	12,5

1* Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров: $\pm\frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Целковикова		
Пров.		Ергиетников		
Т.контр.		Шавынина		
Гл.инж.пр.		Блохов		
Н.контр.		Захарова		
Утв.		Авдеев		

1ТМ.104.01.03

Патрубок

См. таблицу

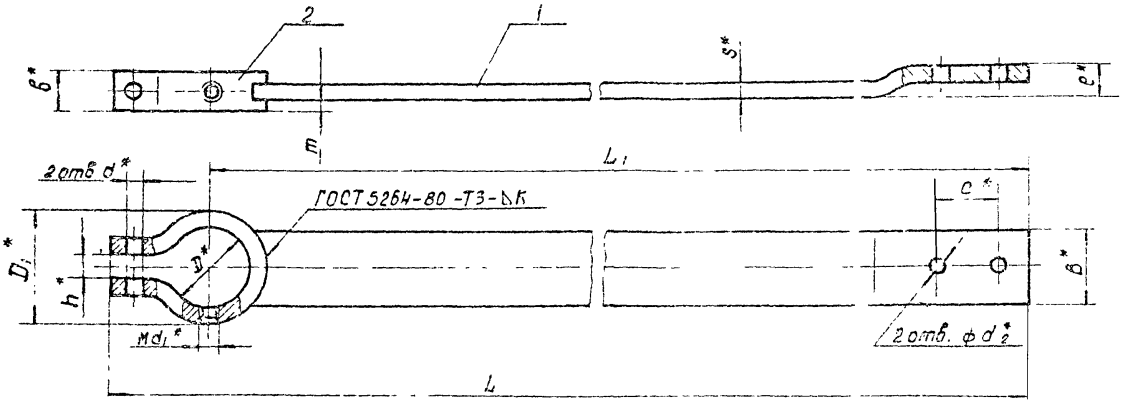
Лит.	Масса	Масштаб
И	См. табл.	—

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзгазоспецпроект г.Москва

Копир. Авдеенко

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



Обозначение	Шифр клапана	Размеры, мм															Масса кг.
		B	b	c	D	D1	d	d1	d2	h	L	L1	e	S	K	m	
ТМ.104.03.00	КПД 100	30	16	30	20	32	11	8	11	6	394	360	12	6	5	5	0,8
-01	КПД 200	40	20	45	35	55	13	10	13	10	462	410	16	8	8	6	1,3
-02	КПД 300				40	60					640	582					1,7
-03	КПД 400							12			738	680					2,0

1.* Размеры для справок

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Яковлева		
Пров.		Решетникова		
Т.контр.		Шабунина		11.87
Гл. инж. пр.		Блокай		
Н. контр.		Захарова		
Утв.		Азарев		

ТМ.104.03.00 СБ

Рычаг сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
И	СМ табл.	—

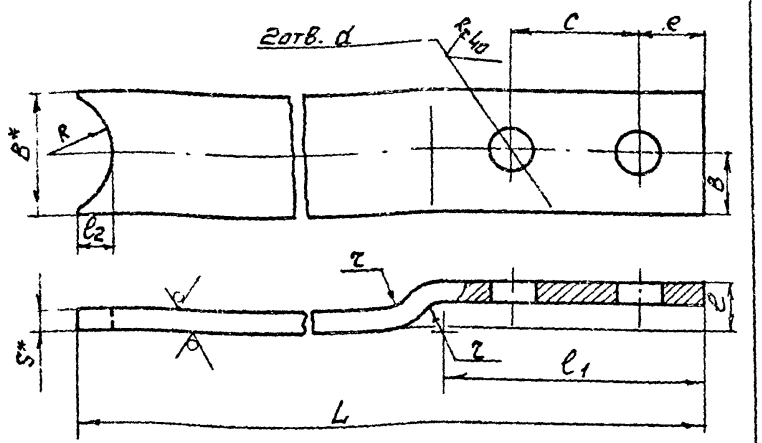
Лист 1 Листов 1

Госстрой СССР СПКЮ ЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Доценко

Формат А3

ТМ.104.03.01



Обозначение	Шифр клапана	размеры, мм												Масса, кг
		B	в	c	d	e	L	l	l1	l2	R	z	S	
ТМ 104.03.01	КПД100	30	15	30	11	15	353	12	62	9	16	8	6	0.7
-01	КПД200	40	20	45	13		387	16	75	5	28		8	1.0
-02	КПД300						557		80		30			1.4
-03	КПД400						655							1.7

1. * Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Целковников		
Пров.		Решетников		
Т.контр.		Шабунина		11.84
Гл.инж.пр.		Блоков		
Н.контр.		Захарова		
Утв.		Абдеев		

ТМ.104.03.01

Тяга

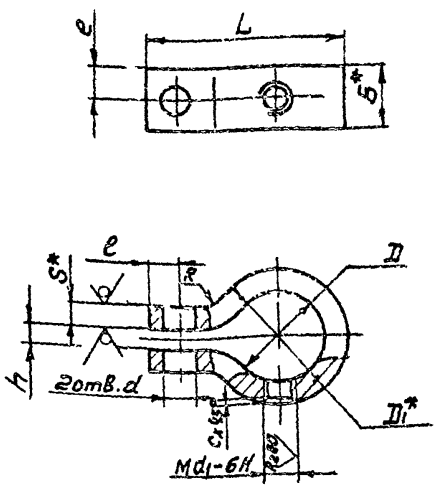
Лит.	Масса	Масштаб
И	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

Полоса 5-2 S×8 ГОСТ 103-76 / Ст 3 ГОСТ 535-79

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва

Копировал Синицына Формат А4

ТМ.104.03.02



Обозначение	Шифр клапана	размеры, мм												Масса кг
		B	c	D	D1	d	d1	e	h	L	e	R	S	
ТМ.104.03.02	КПД100	16	1	20	32	9	8	8	6	50	10	6	6	0.1
-01	КПД200	20	1.6	35	55	13	10	10	10	80	12	10	10	0.3
-02	КПД300			40	60					88	15			0.3
-03	КПД400						12							

1* Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров - $\pm \frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Целковников		
Пров.		Решетников		
Т.контр.		Шабунина		11.84
Гл.инж.пр.		Блоков		
Н.контр.		Захарова		
Утв.		Абдеев		

ТМ.104.03.02

Хомут

Лит.	Масса	Масштаб
И	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

Полоса 5-2 S×8 ГОСТ 103-76 / Ст 3 ГОСТ 535-79

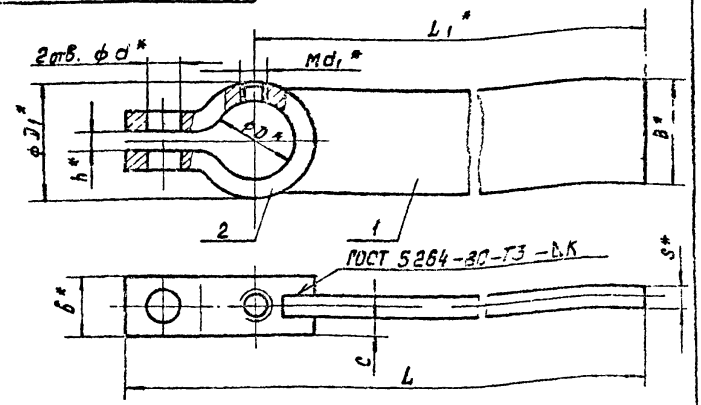
Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва

Копировал Синицына Формат А4

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

Серия 4.901-27

ТМ.104.04.00 СБ



Обозначение	Шифр клапана	Размеры, мм.												Масса, кг.
		B	б	c	D	D_1	d	d_1	h	K	L	L_1	S	
ТМ.104.04.00	КПД100	30	16	5	20	32	11	8	6	5	1134	1100	6	1.7
-01	КПД200				35	55					1353	1301		3.5
-02	КПД300	40	20	6	40	60	13	10	10	8	1528	1470	8	3.9
-03	КПД400							12			1728	1670		4.4

1.* Размеры для справок

2. Предельные отклонения размеров $= \frac{JT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Решетникова			
Пров.	Шадунина			11.87
Т.контр.				
Гл.инж.пр.	Блоков			
Н.контр.	Захарова			
Утв.	Авдеев			

ТМ.104.04.00 СБ

Рычаг
Сборочный чертеж

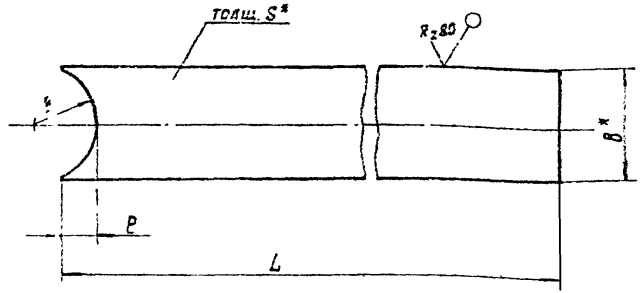
Лист	Масса	Масштаб
Н	см. табл.	—

Лист | Листов 1

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Копировал: Формат А4

ТМ.104.04.01



Обозначение	Шифр клапана	Размеры, мм.					Масса кг.
		B	L	e	R	S	
ТМ.104.04.01	КПД 100	30	1093	9	16	6	1.6
-01	КПД 200		1278		28		3.2
-02	КПД 300	40	1445	8	30	8	3.6
-03	КПД 400		1645				4.1

1.* Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров $= \frac{JT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Решетникова			
Пров.	Шадунина			
Т.контр.				
Гл.инж.пр.	Блоков			
Н.контр.	Захарова			
Утв.	Авдеев			

ТМ.104.04.01

Тяга

Лит.	Масса	Масштаб
Н	см. табл.	

Лист | Листов 1

Полоса $\frac{6-2-3 \times B\ ГОСТ\ 103-76}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 535-79}$

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Копировал: Доценко Формат А4

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

gost.e-ecolog.ru