

ВНИМАНИЕ! Завод-изготовитель гарантирует герметичность задвижки по классу А согласно только данной методике испытаний.

Методика приемо-сдаточных испытаний задвижек завода-изготовителя (испытание - водой)

1. Испытание на прочность и плотность материала деталей:
а) испытание на прочность и плотность материала проводятся водой давлением 1,5 РN;
Контроль визуальный в течение времени, необходимого для осмотра (механические разрушения, остаточные деформации, течи и пропуск среды не допускаются).
 2. Испытание на герметичность прокладочных соединений и сальникового уплотнения проводятся водой давлением РN в течении 2 мин.
Контроль визуальный. Пропуск среды не допускается.
 3. Испытание на герметичность затвора:
а) поставить задвижку на стенд и закрепить ее;
б) заполнить внутреннюю полость задвижки водой до полного вытеснения воздуха;
в) сбросить давление среды;
г) перекрыть затвор с необходимым усилием (см. крутящий момент на маховике для различного DN);
д) подать в входной патрубок воду давлением 1, 1 РN;
е) выдержать 0, 5 мин.
Контроль визуальный. Пропуск через затвор со стороны открытого патрубка не допускается;
ж) сбросить давление воды на затвор до нуля.
 4. Повторить испытание на герметичность в затворе для второго выходного патрубка.
- При индивидуальном заказе завод обязуется провести приемо-сдаточные испытания по методике описанной потребителем.*



**Задвижка клиновая стальная
с выдвигным шпинделем
PN 2,5 МПа (25 кгс/см²)**

**ПАСПОРТ
ГА 11072**

А АРМАГЭС



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование изделия: Задвижка клиновая стальная с выдвигаемым шпинделем PN 2,5 МПа (25 кгс/см²)

Обозначение изделия: ГА 11072- [подпись] т/ф 30 с 96 нж, 30 с 96 п

Предприятие-изготовитель: ЗАО "АРМАГУС"

Номер изделия: 4448

Дата изготовления: 17 ОКТ 2005 г.

Назначение: Задвижка предназначена для установки на трубопроводе в качестве запорного устройства.



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Показатель			
	50	80	100	150
Номинальный диаметр DN, мм	50	80	100	150
Номинальное давление PN, МПа (кгс/см ²)	2,5 (25)			
Температура рабочей среды t, °C	до 425			
	до 180			
Температура окружающей среды t, °C	от минус 40 до 40			
Коэффициент сопротивления	0,8			
Герметичность в затворе	по классу А ГОСТ 9544-93			
Рабочая среда	Вода, нефть, нефтепродукты и другие жидкие среды, нейтральные к применяемым материалам			
Масса, кг, не более	28	44	62	130
Изготовление и поставка	ТУ 3741-007-002.18116-96			
Крутящий момент на маховике, Н·м (кг·м), не более	79,2	90	156	190
	(7,92)	(9,0)	(15,6)	(19,0)

Особые отметки.

Славы на медной основе - _____ кг

МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ

Наименование детали	Марка материала	Наименование детали	Марка материала
Корпус, крышка	25 Л, 35 Л	Шпиндель	20x13
Клин	30 с 96 нж	Прокладка	Паронит ПОН
	30 с 96 п	Набивка сальника	Графлекс
		Отверстие фланца	Сталь 25

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Задвижка т/ф 30 с 96 нж, 30 с 96 п — 1 шт.

Техническое описание и инструкция по эксплуатации ГА 11071-050 РЭ — экз.

Паспорт ГА 11072 ПС — 1 экз.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И КОНСЕРВАЦИИ

Задвижка т/ф 30 с 96 нж, 30 с 96 п соответствует ТУ 3741-007-002.18116-96 признана годной к эксплуатации.

Дата консервации " 17 ОКТ 2005 г.

Срок консервации — 3 года.

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок хранения - 3 года

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию
Гарантийная наработка — 450 циклов в пределах гарантийного срока эксплуатации.

Предприятие-изготовитель выполняет гарантийные обязательства только в наличии исправных гарантийных пломб.

Отметка ОТК

Подпись ОКТ 2005

подпись, дата, фамилия

Наш адрес: Россия, 601501, Владимирская обл., г. Гусь-Хрустальный, ул. Рудницкой, 4

Телефоны: Отдел сбыта и маркетинга (05241) 3-04-76, 2-32-41, 2-42-05, 2-15-67

Факс (05241) 2-87-02, 2-42-05, 2-15-67

http://www.armagus.ru

E-mail: Sales@armagus.elcom

ЗАО «АРМАГУС»



ЗАДВИЖКИ КЛИНОВЫЕ
С ВЫДВИЖНЫМ ШПИНДЕЛЕМ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ГА 11071-050 РЭ

<p>Наш адрес: Россия, 601501, Владимирская обл., г. Гусь-Хрустальный, ул. Рудницкой, 4 Телефоны: Отдел сбыта и маркетинга (09241) 3-04-78, 2-32-41, 2-42-05, 2-15-67 факс (09241) 2-87-02, 2-42-05, 2-15-67</p>	<p>http://www.armagus.ru E-mail: Sales@armagus.eicom.ru</p>
---	---

© ЗАО "Армагус" 2007 г.

3. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ЗАДВИЖЕК

3.1. Условия транспортирования задвижек - 7 (Ж1) по ГОСТ 15150-69.

4. ХРАНЕНИЕ ЗАДВИЖЕК

4.1. Условия хранения задвижек - 4 (Ж2) по ГОСТ 15150-69.

4.2. Гарантийный срок хранения - 3 года со дня изготовления.

4.3. Задвижки, находящиеся на длительном хранении, должны подвергаться периодическому осмотру но не реже одного раза в год.

При нарушении консервации или окончании срока ее действия, задвижку следует переконсервировать. Реконсервация и переконсервация по ГОСТ 9.014-78 для варианта защиты ВЗ-1.

СОДЕРЖАНИЕ

	Лист
В в е д е н и е	1
1. Описание и работа задвижек	2
1.1. Назначение и технические характеристики	2
1.2. Устройство и работа задвижек	3
1.3. Маркировка и пломбирование	3
2. Монтаж и эксплуатация задвижек	11
2.1. Порядок монтажа	11
2.2. Ввод в эксплуатацию	12
2.3. Эксплуатация. Техническое обслуживание	12
2.4. Перечень возможных неисправностей и методы их устранения	12
2.5. Указания мер безопасности	14
2.6. Порядок разборки и сборки задвижек	15
2.7. Порядок испытания задвижек	16
3. Транспортирование задвижек	16
4. Хранение задвижек	16

Настоящее руководство по эксплуатации ГА 11071-050 РЭ предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, работой и основными техническими характеристиками задвижек клиновых с выдвигным шпинделем ГА 11071, ГА 11072, DN 50, 80, 100, 150, 200, ГА 11073, DN 50, 80, а также определяет порядок монтажа, эксплуатации и хранения.

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА ЗАДВИЖЕК

1.1. НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1.1. Задвижки клиновые с выдвигным шпинделем предназначены для установки на трубопроводах в качестве запорных устройств.

1.1.2. Задвижки выполнены полнопроходными, направление подачи рабочей среды - с любой стороны магистральных фланцев.

1.1.3. Рабочее положение затвора - полностью «открыто» или полностью «закрыто». Использование задвижек в качестве регулирующих устройств не допускается.

1.1.4. Рабочее положение задвижек - любое.

1.1.5. Строительные длины задвижек по ГОСТ 3706-93.

1.1.6. Герметичность в затворе по классу А ГОСТ 9544-93.

1.1.7. Присоединение к трубопроводу - фланцевое. Присоединительные фланцы по ГОСТ 12819-80. Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев по ГОСТ 12815-80. Ответные фланцы по ГОСТ 12821-80.

1.1.8. Основные технические характеристики задвижек приведены в таблице 1.

1.2. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ЗАДВИЖЕК

1.2.1. Устройство задвижек.

Каждая задвижка состоит из следующих основных узлов и деталей (см. рисунок):

- а) корпуса;
- б) узла затвора, обеспечивающего герметичное перекрытие проходного сечения задвижки;
- в) крышки;
- г) узла шпинделя;
- д) шпинделя;
- е) узла управления (маховика).

2.7. ПОРЯДОК ИСПЫТАНИЯ ЗАДВИЖЕК

2.7.1. Собранные после устранения дефектов задвижки подвергните следующим испытаниям:

а) испытание на герметичность прокладочного соединения и сальникового уплотнения следует производить согласно таблице 3. Испытания производятся в одной из патрубков, при заглушенном другом патрубке и полуоткрытом затворе. Продолжительность выдержки, при установившемся давлении, не менее 2 минут, после чего производится осмотр задвижки.

Пропуск среды в местах прокладочных соединений и сальника не допускается.

Проверку герметичности сальникового уплотнения следует производить при трехкратном подъеме и спускании затвора на полный ход.

б) испытания на герметичность в затворе следует производить согласно таблице 3, поочередной подачей испытательной среды в один из патрубков при закрытом затворе.

Величина протечек не должна превышать норм герметичности по классу А (нет видимых протечек) ГОСТ 9544-93.

в) при испытаниях на работоспособность необходимо произвести один цикл «открыто-закрыто» без давления среды на затвор и три цикла, при наличии давления среды во внутренней полости задвижки и заглушенном выходном патрубке.

Таблица 3.

Рабочая среда	Испытываемый узел	Параметры испытаний		Метод контроля
		среда	давление	
Вода, пар, нефть, нефтепродукты	Прокладочное соединение, сальниковое уплотнение	Вода	PN	Визуальный
	Затвор		1,1 PN	
Газообразные среды	Прокладочное соединение, сальниковое уплотнение	Воздух	0,6 МПа (6 кгс/см ²)	Пузырьковый (обмыливание) или компрессионный (погружение в воду)
	Затвор			
Газообразные среды	Прокладочное соединение, сальниковое уплотнение, затвор	Воздух	0,6 МПа (6 кгс/см ²)	Пузырьковый (обмыливание) или компрессионный (погружение в воду)

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Таблица 1.

Обозначение изделия	Таблица-фигура	Диаметр номинальный DN, мм	Давление номинальное PN, МПа. (кгс/см ²)	Температура рабочей среды, °С
ГА 11071-050	30с95нж	50	4,0 (40)	до 425
ГА 11071-080		80		
ГА 11071-100		100		
ГА 11071-150		150		
ГА 11071-200		200		
ГА 11071-050-01	30с95п	50	4,0 (40)	до 180
ГА 11071-080-01		80		
ГА 11071-100-01		100		
ГА 11071-150-01		150		
ГА 11071-200-01		200		
ГА 11071-050-02	30нж95нж	50	4,0 (40)	до 350
ГА 11071-080-02		80		
ГА 11071-100-02		100		
ГА 11071-150-02		150		
ГА 11071-200-02		200		
ГА 11071-050-03	30нж95нж1	50	4,0 (40)	до 200
ГА 11071-080-03		80		
ГА 11071-100-03		100		
ГА 11071-150-03		150		
ГА 11071-200-03		200		
ГА 11071-050-04	30нж95нж2	50	4,0 (40)	до 350
ГА 11071-080-04		80		
ГА 11071-100-04		100		
ГА 11071-150-04		150		
ГА 11071-200-04		200		

Таблица 2.

Наименование неисправности, внешнее проявление и возможные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
1. Нарушена герметичность в затворе. Пропуск среды при закрытом затворе	Попадание инородного тела между уплотнительными поверхностями клина и корпуса	Произвести несколько срабатываний задвижки (открыто-закрыто). Если указанное действие не дает результата, разобрать задвижку, извлечь инородное тело
	Повреждены уплотнительные поверхности	Разобрать задвижку, притереть уплотнительные поверхности затвора (в задвижках 30с95п, 30с95п1 заменить фторопластовые кольца)
2. Нарушена герметичность соединения «корпус-крышка». Пропуск среды через соединение	Недостаточно уплотнена прокладка, ослаблена затяжка крепежа	Уплотнить прокладку дополнительной затяжкой гаек равномерно без перекосов
	Повреждена прокладка	Заменить прокладку
3. Нарушена герметичность сальника. Пропуск среды через сальник	Недостаточное усилие затяжки сальника	Подтянуть сальник
	Выработка сальника (графленовых колец)	Произвести перенабивку сальника
4. Задвижка не закрывается и не открывается	Заклинивание подвижных частей	Разобрать задвижку, устранить неисправность

- производить какие-либо работы по устранению дефектов при наличии давления среды в полости задвижки.
- производить замену сальниковой набивки, донабивку или подтяжку сальника при наличии давления в системе.
- снимать задвижку с трубопровода при наличии в них рабочей среды;
- эксплуатировать задвижки на трубопроводах подверженных вибрации;
- эксплуатировать задвижки при поврежденных гарантийных пломбах в течение гарантийного срока эксплуатации.

2.6. ПОРЯДОК РАЗБОРКИ И СБОРКИ ЗАДВИЖЕК

2.6.1. Разборка и сборка задвижек производится для устранения неисправностей, возникших при эксплуатации.

2.6.2. Гарантийные обязательства предприятия-изготовителя задвижек изложены в паспорте на конкретное изделие.

2.6.3. При разборке и сборке задвижек обязательны:

- выполнять правила мер безопасности, изложенные в настоящем РЭ;
- предохранять резьбовые, уплотнительные и направляющие поверхности от повреждений.

2.6.4. Если задвижка снимается с трубопровода, то ее разборка и сборка должны производиться в специально оборудованном помещении. Если разборка задвижки производится без снятия с трубопровода, то должны быть приняты меры по обеспечению чистоты рабочего места.

Возможность загрязнения и попадания посторонних предметов во внутреннюю полость задвижки при разборке и сборке должна быть исключена.

2.6.5. Полную разборку задвижек (см. рисунок) производите в следующем порядке:

- а) вывести клиновой затвор из положения «закрыто»;
- б) снять маховик 2, отвернув гайку 1;
- в) * извлечь шпонку 3;

г) отвернуть гайки 15, снять крышку 6, со шпинделем 9 и клином 10, предохраняя уплотнительные поверхности от повреждений;

д) снять клин 10 со шпинделя 9, извлечь из корпуса 17 прокладку 23;

е) отвернуть гайки 11, вынуть шпильки 12 и шайбы 13;

ж) вывернуть шпindel 9 из резьбовой втулки 5, вынуть его из крышки 6;

з) снять сальник 14, вынуть графленовые кольца 7 и поднаблочное кольцо 8;

и) * вывернуть винты 3, вывернуть гайку упорную 19, вывернуть втулку 18, извлечь подшипник 21, вывернуть масленку 20;

к) вынуть резьбовую втулку 5 из крышки 6.

* ПРИМЕЧАНИЕ: при разборке задвижек DN 50, 80, 100 пункты в), и) не выполняются.

Сборку задвижек производить в обратном порядке.

2.6.6. Перед сборкой очистить все детали от загрязнений. Все резьбовые соединения и трущиеся поверхности, не соприкасающиеся с рабочей средой, смазать смазкой ВНИИП-232 ГОСТ 14068-79.

1.2.2. Принцип действия задвижки.

При вращении маховика получает вращение резьбовая втулка, преобразующая вращательное движение в поступательное движение шпинделя и клина, тем самым открывая или закрывая проходное сечение.

1.3. МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ

1.3.1. На корпусе нанесена маркировка:

- значения номинального давления и номинального диаметра задвижки;
- товарный знак завода-изготовителя.

К крышке прикреплена табличка, на которую нанесены:

- таблица-фигура (обозначение изделия);
- товарный знак;
- заводской номер;
- дата изготовления;
- знак соответствия.

1.3.2. Места гарантийного и консервационного пломбирования указаны на рисунке.

2. МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗАДВИЖЕК

2.1. ПОРЯДОК МОНТАЖА

2.1.1. К монтажу, эксплуатации и обслуживанию задвижек допускается персонал, обслуживающий объект, изучивший устройство задвижек, требования настоящего руководства по эксплуатации и имеющий навыки работы с арматурой.

2.1.2. При монтаже задвижек в системах необходимо дополнительно руководствоваться общими техническими условиями на изготовление, приемку и монтаж систем и указаниями техническими условий, разрабатываемых для каждой системы.

2.1.3. При транспортировании задвижек к месту монтажа, проходные отверстия корпусов должны быть закрыты заглушками.

Снимать заглушки и производить расконсервацию задвижек разрешается только непосредственно перед установкой их на трубопровод.

2.1.4. Для подвески и других работ при монтаже, следует использовать магистральные фланцы и наружные поверхности корпуса.

2.1.5. При установке задвижек на трубопроводе необходимо, чтобы фланцы были установлены на трубопроводе без перекосов.

2.3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

2.3.1. Условия эксплуатации задвижек по категории 1 ГОСТ 15150-89, температура окружающей среды согласно таблице 1.

2.3.2. Рабочие среды, проходящие через задвижки, должны соответствовать стандартам и техническим условиям на них.

2.3.3. Во время эксплуатации следует производить периодические осмотры (регламентные работы) в определенные сроки, установленные графиком, в зависимости от режима работы системы. Осмотры и проверки проводит персонал, обслуживающий систему. При осмотрах необходимо проверить:

- сохранность опломбирования;
- общее состояние задвижки;
- состояние крепежных соединений;
- герметичность прокладочных соединений и сальникового уплотнения;
- работоспособность задвижки.

2.3.4. При осмотрах задвижек DN 150, 200, необходимо дополнительно проводить шприцевание масленки смазкой ВНИИ НП-232 ГОСТ 14068-79 или другими универсальными смазками.

2.4. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

2.4.1. Перечень возможных неисправностей и методы их устранения приведены в таблице 2.

2.5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

2.5.1. Требования безопасности при монтаже и эксплуатации по ГОСТ 12.2.063-81.

2.5.2. Обслуживающий персонал, проводящий работы по консервации и расконсервации задвижек, должен иметь индивидуальные средства защиты (очки, рукавицы, спецодежду).

2.5.3. Перед разборкой арматуры необходимо промыть все поверхности, соприкасающиеся с рабочей средой.

2.5.4. При разборке и сборке необходимо пользоваться инструментами и приспособлениями, предусмотренными для данного изделия.

2.5.5. Для обеспечения безопасной работы ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

- эксплуатировать задвижки при отсутствии эксплуатационной документации;

И ХАРАКТЕРИСТИКИ

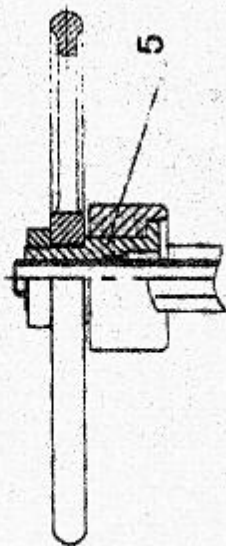
Температура окружающей среды, °С	Рабочая среда	Материал основных корпусных деталей	Число оборотов маховика, необходимое для закрытия задвижки	Крутящий момент на маховике, Н·м, не более	Масса, кг, не более
от минус 40 до 40	Вода, пар, нефть, нефтепродукты и другие жидкие и газообразные среды, нейтральные к применяемым материалам	Сталь 25Л	15	79,2	23
			25	90,0	44
			30	156,0	62
			34	190,0	130
			36	350,0	208
			15	79,2	28
от минус 40 до 40	Жидкая или газообразная агрессивная, нейтральная к материалам деталей соприкасающихся со средой	Сталь 12Х18Н9ТЛ	15	79,2	28
			25	90,0	44
			30	156,0	62
			34	190,0	130
			36	350,0	208
			15	79,2	28
от минус 60 до 40	Сталь 12Х18Н12М3ТЛ	Сталь 12Х18Н9ТЛ	15	79,2	28
			25	90,0	44
			30	156,0	62
			34	190,0	130
			36	350,0	208
			15	79,2	28

Продолжение таблицы 1.

Обозначение изделия	Таблица-фигура	Диаметр номинальный DN, мм	Давление номинальное PN, МПа, (кгс/см ²)	Температура рабочей среды, °С
ГА 11072-050	30с96нж	50	2,5 (25)	до 425
ГА 11072-080		80		
ГА 11072-100		100		
ГА 11072-150		150		
ГА 11072-200		200		
ГА 11073-050	30с69нж	50	6,3 (63)	
ГА 11073-080		80		
ГА 11072-050-01	30с96п	50	2,5 (25)	до 180
ГА 11072-080-01		80		
ГА 11072-100-01		100		
ГА 11072-150-01		150		
ГА 11072-200-01		200		
ГА 11072-050-02	30нж96нж	50	6,3 (63)	до 350
ГА 11072-080-02		80		
ГА 11072-100-02	30нж96нж	100	2,5 (25)	
ГА 11072-150-02		150		
ГА 11072-200-02		200		
ГА 11073-050-01	30нж69нж	50	6,3 (63)	
ГА 11073-080-01		80		
ГА 11072-050-03	30нж96нж1	50	2,5 (25)	до 200
ГА 11072-080-03		80		
ГА 11072-100-03		100		
ГА 11072-150-03		150		
ГА 11072-200-03		200		
ГА 11073-050-02	30нж69нж1	50	6,3 (63)	
ГА 11073-080-02		80		
ГА 11072-050-04	30нж96нж2	50	2,5 (25)	до 350
ГА 11072-080-04		80		
ГА 11072-100-04		100		
ГА 11072-150-04		150		
ГА 11072-200-04		200		
ГА 11073-050-03	30нж69нж2	50	6,3 (63)	
ГА 11073-080-03		80		

- 2.1.6. Затяжка гаек на фланцах задвижек должна производиться равномерно, без переосов и перетяжек.
- 2.1.7. При монтаже ЗАПРЕЩАЕТСЯ:
- использовать для подвески маховик;
 - устранять перекосы фланцев трубопровода за счет натяга (деформации) фланцев задвижек;
 - пользоваться ключами с удлиненными рукоятками и другими приспособлениями, не предусмотренными для данного изделия;
 - при монтаже класть на задвижки отдельные детали, монтажный инструмент и посторонние предметы.
- 2.1.8. Перед монтажом задвижек необходимо:
- а) произвести расконсервацию задвижек. Удаление консервационной смазки следует производить чистой ветошью, смоченной растворителем (бензин, уайт-спирит и т.п.);
 - б) проверить:
 - наличие заглушек на магистральных фланцах;
 - состояние задвижек и наличие эксплуатационной документации;
 - сохранность опломбирования;
 - состояние доступных для визуального осмотра внутренних полостей задвижек и, при необходимости, произвести промывку.
- При обнаружении в трубопроводах песка, цемента, брызг от сварки и других инородных тел, система должна быть тщательно промыта и просушена;
- герметичность затвора, прокладочных соединений, сальника.
- 2.1.11. Перед сдачей системы заказчику необходимо проверить:
- сохранность опломбирования;
 - состояние крепежных соединений;
 - герметичность прокладочных соединений;
 - работоспособность задвижек.
- ## 2.2. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ
- 2.2.1. Перед пуском системы, все задвижки должны быть открыты и произведена промывка систем трубопровода.
- 2.2.2. В период пусконаладочных работ допускаются многократные опрессовки задвижек в составе системы, в которой они установлены.
- 2.2.3. Периодичность, продолжительность и количество опрессовок - по условиям испытаний системы, давлением не более 1,25 PN.
- 2.2.4. При опрессовках запорное устройство изделия должно находиться в одном из крайних положений. Открывать и закрывать изделие при опрессовках не допускается.

Ходовой узел для задвижек DN 50, 80, 100



Исполнение затвора для задвижек 30с95п, 30с96п

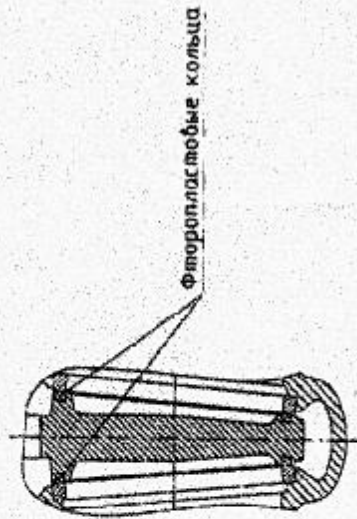
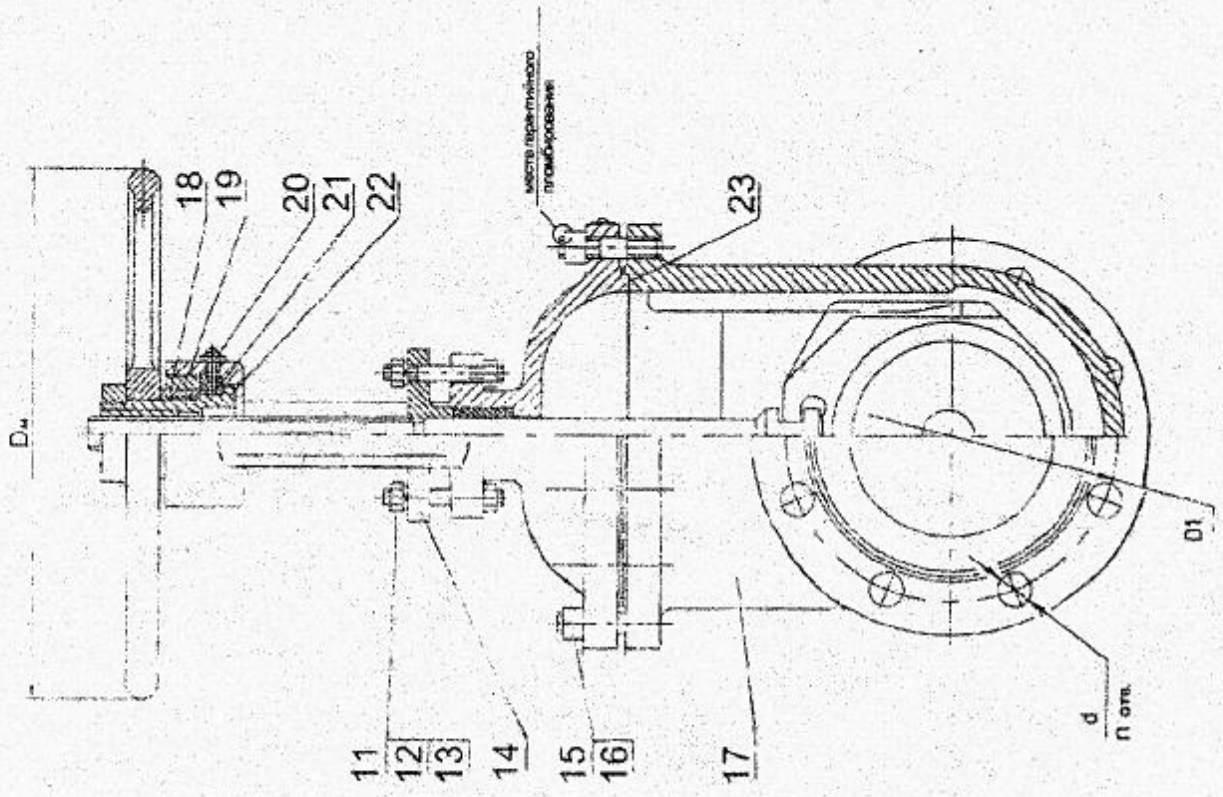
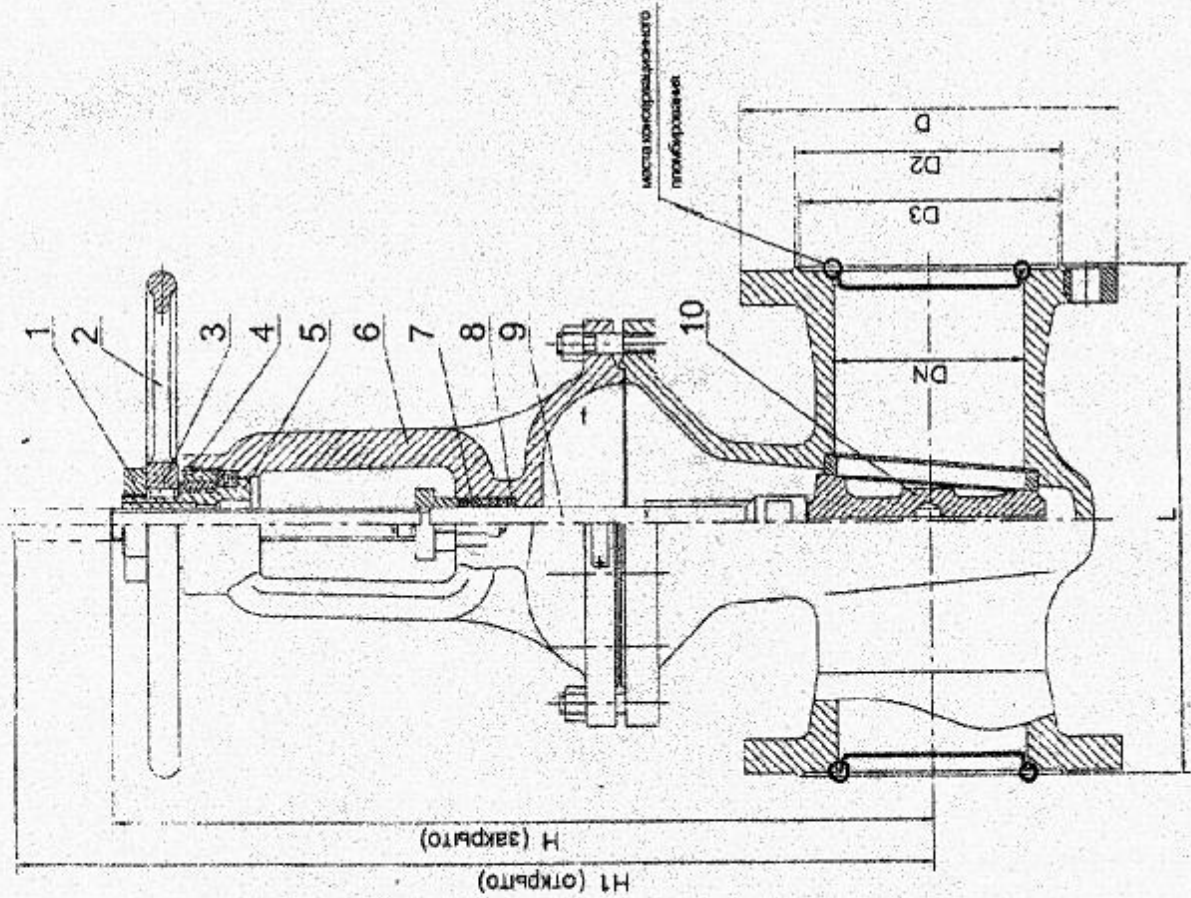


Таблица 4.

Обозначение	Основные присоединительные размеры, мм														n
	DN	D	D1	D2	D3	Dm	H	H1	L	d					
ГА 11071-050	50	160	125	102	88	240	345	405	216	18				4	
	80	195	160	133	121		420	512	283						
	-080	100	230	190	158	150		450	564	305	22				8
-150	150	300	250	212	204	400	660	830	403	26					
	-200	200	375	320	285	260	790	1010	419	30				12	
ГА 11072-050	50	160	125	102	88		345	405	216	18					4
	-080	80	195	160	133	121	240	420	512		283				
-100	100	230	190	158	150		460	564	305	22				8	
	-150	150	300	250	212	204	660	830	403	26					
ГА 11073-050	50	175	135	102	88	240	345	405	267	22				4	
	-080	80	210	170	133	121	440	530	318						

Температура окружающей среды, °С	Рабочая среда	Материал основных корпусных деталей	Число оборотов маховика, необходимое для закрытия задвижки	Крутящий момент на маховике, Н·м, не более	Масса, кг, не более
от минус 40 до 40	Вода, пар, нефть, нефтепродукты и другие жидкие и газообразные среды, нейтральные к применяемым материалам	Сталь 25Л	15	79,2	28
			25	90,0	44
			30	156,0	62
			34	190,0	130
			36	350,0	208
			15	79,2	38
			25	90,0	66
			15	79,2	28
			25	90,0	44
			30	156,0	62
			34	190,0	130
			36	350,0	208
от минус 40 до 40	Жидкая или газообразная агрессивная, нейтральная к материалам деталей соприкасающихся со средой	Сталь 12Х18Н9ТЛ	15	79,2	38
			25	90,0	66
			15	79,2	28
			25	90,0	44
			30	156,0	62
			34	190,0	130
			36	350,0	208
			15	79,2	38
			25	90,0	66
			15	79,2	28
			25	90,0	44
			30	156,0	62
34	190,0	130			
36	350,0	208			
от минус 60 до 40	Жидкая или газообразная агрессивная, нейтральная к материалам деталей соприкасающихся со средой	Сталь 12Х18Н12М3П	15	79,2	28
			25	90,0	44
			15	79,2	28
			25	90,0	44
			30	156,0	62
			34	190,0	130
			36	350,0	208
			15	79,2	38
			25	90,0	66
			15	79,2	28
			25	90,0	44
			30	156,0	62
34	190,0	130			
36	350,0	208			
от минус 60 до 40	Жидкая или газообразная агрессивная, нейтральная к материалам деталей соприкасающихся со средой	Сталь 12Х18Н9ТЛ	15	79,2	28
			25	90,0	44
			15	79,2	28
			25	90,0	44
			30	156,0	62
			34	190,0	130
			36	350,0	208
			15	79,2	38
			25	90,0	66
			15	79,2	28
			25	90,0	44
			30	156,0	62
34	190,0	130			
36	350,0	208			



Гарантийные плоскости должны присутствовать на двух противоположно расположенных шпильках и гайках.