



Рисунок 5

3.4 Порядок разборки и сборки.

3.4.1 При разборке и сборке задвижки обязательно:

- выполнять требования безопасности, изложенные в п. 3.2 настоящего РЭ;
- предохранять уплотнительные и направляющие поверхности от повреждения.

3.4.2 Полную разборку задвижки (см. рисунок 4) производить в следующем порядке:

- снять задвижку с трубопровода;
- ослабить гайки поз.14;
- отвернуть гайки поз.16, извлечь шпильки (болты) поз.15 из корпуса поз.1;
- снять крышку поз.2 с корпуса поз.1;
- извлечь прокладку поз.7;
- снять клин поз.3 со шпинделя поз.4;
- вывернуть шпindel поз.4 из гайки ходовой поз.10;
- извлечь шпindel поз.4 из крышки поз.2;
- отвернуть гайку шлицевую поз.6;



- снять маховик поз.5, извлечь шпонку поз.11 из гайки ходовой поз.10;
- извлечь гайку ходовую поз.10 из крышки поз.2;
- извлечь подшипники поз. 12;
- отвернуть гайки поз.14, извлечь шпильки (болты откидные) поз.13 из втулки сальника поз.8;
- извлечь втулку сальника поз.8 и уплотнение сальниковое поз.9 из крышки поз.2.

3.4.3 Сборку задвижки производить в порядке, обратном разборке, при этом тщательно очистить все детали от загрязнения, промыть, трущиеся поверхности, несоприкасающиеся с рабочей средой, смазать пастой ВНИИ НП-232 ГОСТ14068.

3.4.4 Собранную задвижку подвергнуть следующим испытаниям:

- на герметичность прокладочных соединений и сальникового уплотнения относительно внешней среды;
- на герметичность затвора;
- на работоспособность.

3.5 Испытания.

3.5.1 Испытания на герметичность прокладочных соединений и сальникового уплотнения относительно внешней среды проводятся после трехкратного подъема и опускания запирающего элемента на открытие и закрытие с помощью маховика (редуктора, ЭИМ) крутящим моментом, указанным в конструкторской документации на конкретную задвижку. Критерием работоспособности является перемещение шпинделя без рывков и заеданий при постоянном крутящем моменте.

Испытания проводить подачей воды давлением PN в условно входной патрубке при открытом затворе, заглушенном условно выходном патрубке с выдерживанием при установившемся давлении в течение времени, необходимого для осмотра:

DN50 - 1 мин; DN80-150 - 2 мин; DN200-1200 - 3 мин.

3.5.2 Испытания на герметичность затвора проводить подачей воды давлением 1,1PN в обоих направлениях, при этом условно выходной патрубок должен быть сообщен с атмосферой. Задвижка при испытании должна быть закрыта вручную с помощью маховика (редуктора, ЭИМ). Крутящий момент не должен превышать номинального значения, указанного в конструкторской документации.

Время выдержки при установившемся давлении – не менее 3 мин.

Пропуск воды в затворе не должен превышать значений, указанных в таблице 11, что соответствует классам герметичности по ГОСТ9544.

Таблица 11

DN, мм	Класс герметичности		
	A	B	C
	Максимально допустимая протечка, см ³ /мин (по пробному веществу «вода»)		
50	Без видимых протечек	0,030	0,090
80		0,048	0,140
100		0,060	0,180
125		0,078	0,230
150		0,090	0,270
200		0,120	0,360
250		0,150	0,450
300		0,180	0,540
350		0,210	0,660
400		0,240	0,720
500		0,300	0,900
600		0,360	1,100
700		0,420	1,300
800		0,480	1,400
1000	0,600	1,800	
1200	0,720	2,200	



При контроле герметичности затвора арматуры класса герметичности «А» не являются браковочными признаками:

- образование росы, не превращающейся в стекающие капли, по контуру уплотнительной поверхности;
- при применении средств технического диагностирования либо технических средств утечка в затворе не более 0,0009 см³/мин.

Задвижки, предназначенные для газообразных сред, дополнительно испытываются на герметичность в затворе воздухом давлением Р=0,6МПа (6кгс/см²). Испытания на герметичность в затворе проводить при закрытом вручную затворе и установочном положении задвижки боковыми фланцами по вертикали.

Крутящий момент на маховике не должен превышать номинального значения, указанного в конструкторской документации. В условно входной патрубок подается воздух давлением Р, в условно выходной – должна быть залита вода. Время выдержки при установившемся давлении – 3 мин.

Пропуск воздуха в затворе не должен превышать значений, указанных в таблице 12, что соответствует классам герметичности по ГОСТ9544.

Таблица 12

DN, мм	Класс герметичности		
	А	В	С
	Максимально допустимая протечка, см ³ /мин (по пробному веществу «воздух»)		
50	Без видимых протечек	0,90	9,0
80		1,40	14,0
100		1,80	18,0
125		2,30	23,0
150		2,70	27,0
200		3,60	36,0
250		4,50	45,0
300		5,40	54,0
350		6,30	66,0
400		7,20	72,0
500		9,00	90,0
600		11,00	108,0
700		13,00	126,0
800		14,00	144,0
1000		18,00	180,0
1200	22,00	216,0	

При контроле герметичности затвора арматуры класса герметичности «А» не являются браковочными признаками:

- образование неотрывающихся пузырьков;
- при применении средств технического диагностирования либо технических средств утечка в затворе не более 0,003 см³/мин.

После переустановки задвижки испытания повторяют в той же последовательности.

3.5.3 Испытание на работоспособность – см. п.3.5.1.

4 Хранение

4.1 Задвижки следует хранить на открытых площадках, в закрытых складских помещениях, обеспечивающих сохранность упаковки (при ее наличии) и исправность задвижек в течение гарантийного срока.

4.2 При хранении рекомендуется вертикальное положение задвижек со снятым маховиком.

4.3 Условия хранения задвижек с учетом воздействия климатических факторов внешней среды:

- задвижек с электроприводом – 4 (Ж2) по ГОСТ15150;
- остальных – 7 (Ж1) по ГОСТ15150.



4.4 Задвижки, находящиеся на длительном хранении, подвергаются периодическому осмотру не реже одного раза в год. При нарушении консервации произвести консервацию вновь. Консервационную смазку наносить на обезжиренную чистую и сухую поверхность деталей. Обезжиривание производить чистой ветошью, смоченной в бензине.

5 Транспортирование

5.1 Задвижки перевозят всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

5.2 Условия транспортирования задвижек с учетом воздействия климатических факторов внешней среды:

- задвижек с электроприводом – 4 (Ж2) по ГОСТ15150;
- остальных – 7 (Ж1) по ГОСТ15150.

5.3 Условия транспортирования в части воздействия механических факторов – легкие (Л) и средние (С) по ГОСТ23170.

5.4 Допускается транспортировать задвижки DN300 и более без тары. В этом случае должны обеспечиваться установка и крепление задвижек на другом транспортном средстве, исключая возможность механических повреждений и загрязнений внутренних поверхностей задвижек и уплотнительных поверхностей фланцев.

6 Утилизация

Перед отправкой на утилизацию из арматуры удаляют остатки рабочей среды. Методики удаления рабочей среды и дезактивации арматуры должны быть утверждены в установленном порядке.

Изделие не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды и подлежит утилизации после окончания срока службы по технологии, принятой на предприятии, эксплуатирующем задвижку.