

Руководство по эксплуатации предназначено для персонала, ведущего монтаж, эксплуатацию и техническое обслуживание затвора дискового запорно-регулирующего (далее – затвор) с целью правильного использования технических возможностей данного изделия.

Руководство по эксплуатации содержит следующие основные разделы:

- описание и работа изделия;
- использование по назначению;
- техническое обслуживание;
- хранение;
- транспортирование.

К монтажу и эксплуатации затвора допускаются лица, изучившие настоящее руководство и прошедшие инструктаж по технике безопасности при работе с затвором.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Назначение изделия

Затвор предназначен для использования в качестве запорно-регулирующей трубопроводной арматуры на технологических линиях для управления потоками жидкостей, газа, воздуха и пара в таких отраслях промышленности как: нефтегазодобывающая, нефтегазоперерабатывающая, энергетика и других, в том числе во взрывопожароопасных производствах.

Затвор не предназначен для работы с агрессивными средами, содержащими кислотные и щелочные соединения.

1.2 Технические характеристики:

1.2.1 Диаметр условного прохода, мм – 50, 65, 80, 100, 150, 200, 250..

1.2.2. Условное давление PN, МПа – 1.6; 2.5; 4.0; 6.3; 10.0;

1.2.3 Рабочая среда: вода техническая, воздух, газ, пар, нефтепродукты и другие неагрессивные среды.

1.2.4 Температура рабочей среды - от минус 40 до плюс 195 °С (по спец заказу до +550 °С).

1.2.5 Герметичность затвора в положении «Закрыто» соответствует классу А по ГОСТ 9544- 93 для стандартного исполнения.

1.2.6 Основные детали затвора выполнены из коррозионностойкой, жаропрочной стали ГОСТ 5949- 75, низколегированной стали ГОСТ 19281- 89, легированной стали ГОСТ 4543- 71 и углеродистой стали ГОСТ 1050-88. Уплотнительные элементы выполнены из фторопласта – 4 или его композитов, граффлекса НПО «Унтехимтек» г. Москва, подшипники из материала углекон – Т или УКККМ.

1.2.7 Габаритные размеры и масса затвора приведены в приложении А. (таблица А.1)

1.2.8 Полный средний срок службы, не менее -15 лет.

1.2.9 Наработка на отказ:

- для режима запирания - 8000 циклов;

- для режима регулирования - 40000 циклов.

1.2.10 Полный средний ресурс (до первого ремонта):

- для режима запирания - 10000 циклов;

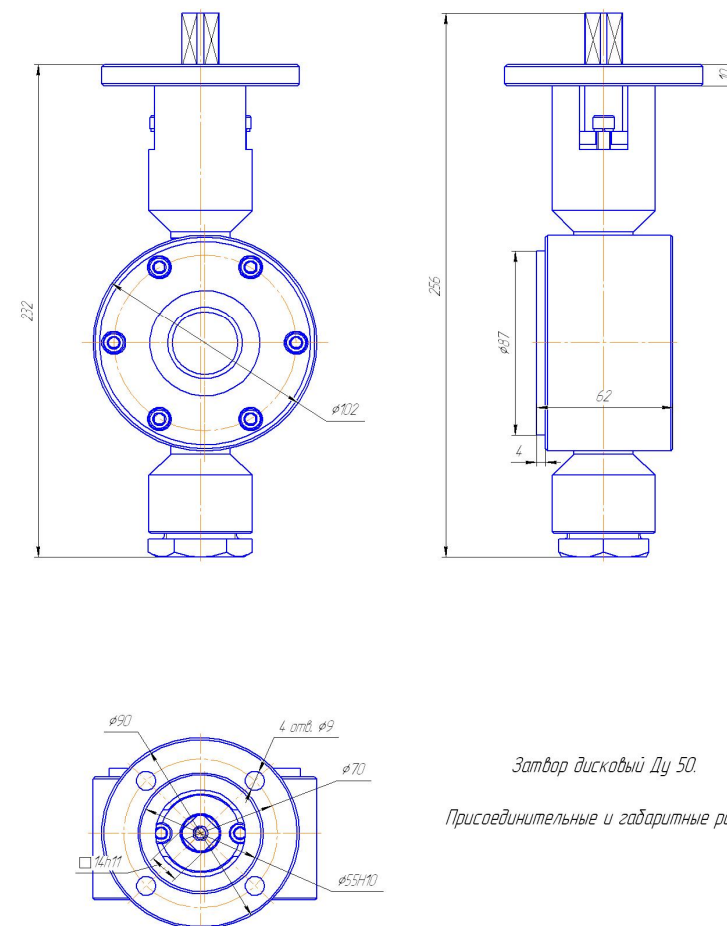
- для режима регулирования - 60000 циклов.

- для режима запирания - 8000 циклов;

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Общий вид и габаритные размеры затвора дискового запорно-регулирующего с присоединительными фланцами и шпильками



5 ХРАНЕНИЕ

5.1 Хранение затвора в упаковке предприятия - изготовителя производится в неотапливаемых помещениях. Условия хранения - 6 ОЖ2 по ГОСТ 15150- 69.

5.2 В складских помещениях не должно быть кислот, щелочей, смазочных и легковоспламеняющихся веществ.

5.3 Регламентные работы во время хранения не производятся.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

6.1 Транспортирование затвора допускается только в упаковке предприятия-изготовителя и может производиться любым видом крытого транспорта на любое расстояние без ограничения скорости.

6.2 Получив груз, следует убедиться в полной сохранности тары. При наличии повреждений следует составить акт в установленном порядке и обратиться с рекламацией к транспортной организации.

6.3 Условия транспортирования в таре:

- во время погрузочно -разгрузочных работ и транспортирования затвор не должен подвергаться резким ударам;
- в части воздействия климатических факторов – 6 ОЖ2 по ГОСТ 15150-69.

При автоматическом управлении работой затвора в состав комплекта может входить привод электрический однооборотный фланцевый МЭОФ (в дальнейшем –привод МЭОФ) или иной привод.

Номинальный полный ход выходного вала привода МЭОФ или иного привода - 0,25 оборота.

1.4 Устройство и работа

Затвор выполнен по схеме уплотненной по периферии поворотной заслонки и зафиксированной от выпадения и уплотненными в корпусе шпинделем и осью. Положение затвора на трубопроводе – произвольное. Крутящий момент на ось заслонки передается вручную или с помощью привода типа МЭОФ или иного. Поворот шпинделя по часовой стрелке до упора обеспечивает положение «Закрыто», а против часовой стрелки «Открыто». Стрелки направлений вращения и положений «Открыто» и «Закрыто» показаны в рабочей документации.

1.5 Средства измерения, инструмент и принадлежности

Эксплуатация и техническое обслуживание не требуют специальных средств измерения, инструмента и принадлежностей.

Маркировка

1.6.1 На корпусе затвора методом клеймения нанесены:

- надпись «Сделано в России»;
 - товарный знак предприятия изготовителя;
 - диаметр условного прохода;
 - номинальное давление рабочей среды;
 - температура рабочей среды;
- стрелка, указывающая направление потока рабочей среды;
- заводской номер по системе нумерации предприятия-изготовителя.

1.6.2 Маркировка может быть выполнена на фирменной табличке, прикрепленной к затвору.

1.7 Упаковка

1.7.1 Упаковывание и консервация затвора и привода МЭОФ или иного привода (при его наличии в заказе) произведены согласно чертежам предприятия- изготовителя.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1. Эксплуатационные ограничения

2.1.1. Запрещается использовать затвор в условиях, отличающихся от указанных в технических характеристиках.

Подготовка затвора к использованию:

2.2.1 Проверить целостность тары.

2.2.2 Распаковать ящик и извлечь затвор из ящика. Осмотреть изделие и убедиться в отсутствии внешних повреждений.

2.3 Использование изделия

2.3.1 Подготовка и монтаж затвора.

2.3.1.1 Использование затвора производится в соответствии с настоящим руководством.

2.3.1.2 При монтаже не допускается попадание пыли, влаги, грязи во внутреннюю полость изделия.

2.3.1.3 Конструкция изделия допускает произвольное расположение на объекте.

2.3.1.4 Установка затвора и крепление осуществляется между фланцами трубопровода, изготовленными по ГОСТ 12815- 80 -12822-80.

2.3.1.5 Крепление привода МЭОФ или иного привода на затворе - фланцевое.

2.3.2 Меры безопасности при использовании изделия:

2.3.2.1 К монтажу и эксплуатации затвора допускаются лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации, прошедшие обучение правилам работы с затвором и инструктаж по технике безопасности при работе с затвором.

2.3.2.2 Источником опасности при испытаниях, монтаже и эксплуатации является рабочая среда - природный газ, нефтепродукты, агрессивные среды, пар.

2.3.2.3 Затворы не приносят вреда окружающей природной среде и здоровью человека на всех этапах эксплуатации и при утилизации.

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 В течение срока межремонтного ресурса, равного 4 годам или 10000 циклам затвор не требует технического обслуживания, связанного со снятием изделия с трубопровода и проверки технических характеристик.

3.2 Не реже двух раз в год, не снимая затвора с трубопровода, проводить внешний осмотр на отсутствие механических повреждений, коррозии.

4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

4.1 Возможные неисправности и методы их устранения указаны в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Описание неисправностей и повреждений	Возможные причины	Указания по устранению
1	При подаче напряжения питания и соответствующих сигналов от регулирующего устройства заслонка затвора не открывается	Нарушение в электрических цепях электропривода	Проверить электрические цепи подсоединения электропривода.
2	Повышенная протечка рабочей среды при закрытой заслонке	Нарушение целостности уплотнения заслонки	1 Продуть внутреннюю полость изделия чистым воздухом. 2 Если продувка не устраняет дефект, требуется снять изделие с трубопровода, осмотреть место уплотнения заслонки, при необходимости разобрать и заменить элементы уплотнений.