ЗАО “ Чебоксарское предприятие “СЕСПЕЛЬ”

130 ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ BRANCH OFFICE

РС RS

СОГЛАСОВАНО AGREED

письмом by letter

No. 130-431-03-135735

дата / date 25.06.2024

103

УТВЕРЖДАЮ
Главный конструктор
ЗАО "Чебоксарское предприятие "Сеспель"
_____ А.А. Сухоуздов
«31» мая 2024 г.

Затвор дисковый поворотный типа 09246

Руководство по эксплуатации

09.246-0000РЭ

РАЗРАБОТАЛ:
Инженер по стандартизации
ЗАО «Чебоксарское предприятие «Сеспель»
_____ А.И. Иванов
«31» мая 2024 г.

2024 г.

Содержание

1 Описание конструкции 4
1.1 Описание и работа изделия 4
1.1.1 Назначение изделия 4
1.1.2 Технические характеристики 4
1.1.3 Состав изделия 5
1.1.4 Маркировка 6
2 Использование по назначению 7
3. Техническое обслуживание и ремонт 9
4. Хранение и транспортирование 10
5. Консервация 10
6. Утилизация 11
7. Гарантии изготовителя 11
Приложение А 13

Настоящее руководство по эксплуатации (далее – РЭ) предназначено для изучения и правильной эксплуатации, технического обслуживания и хранения затвора дискового поворотного типа 09246 (далее по тексту – затвор).

Руководство содержит технические характеристики и другие сведения, необходимые для максимального использования возможностей затвора. Исправная работа затвора и длительный срок его службы может быть обеспечен только при соблюдении всех рекомендаций, изложенных в настоящем руководстве.

Затвор изготавливают по технической документации ЗАО «Чебоксарское предприятие «Сеспель» г. Чебоксары.

При получении нового затвора необходимо проверить комплектность согласно паспорту, а также убедиться в отсутствии внешних повреждений.

К эксплуатации затвора допускаются лица, ознакомившиеся с требованиями и указаниями настоящего руководства по эксплуатации.

Предприятие-изготовитель постоянно совершенствует конструкцию затвора, поэтому некоторые изменения могут быть не отражены в данном руководстве по эксплуатации.

Структура обозначения затвора дискового поворотного

09246.	**XX**	**XX.**	**X**	**X**
Привязка к обозначению конструкторской документации: 09 - Прочее 246 - Порядковый номер	Условный проход: 80 - 88 мм	Номинальное давление: 69 – 6,9 бар	Тип присоединения: 3 - фланцевое	Рабочая среда: 0 - общий

1 Описание конструкции

1.1 Описание и работа изделия

1.1.1 Назначение изделия

1.1.1 Затвор предназначен для использования в качестве запорного устройства на контейнере-цистерне.

1.1.2 Технические характеристики

1.1.2.1 Затвор соответствует требованиям ТУ 28.14.13-126-05444977-2024. Значения основных технических характеристик затвора приведены в таблице 1, внешний вид затвора показан на рисунке 1.

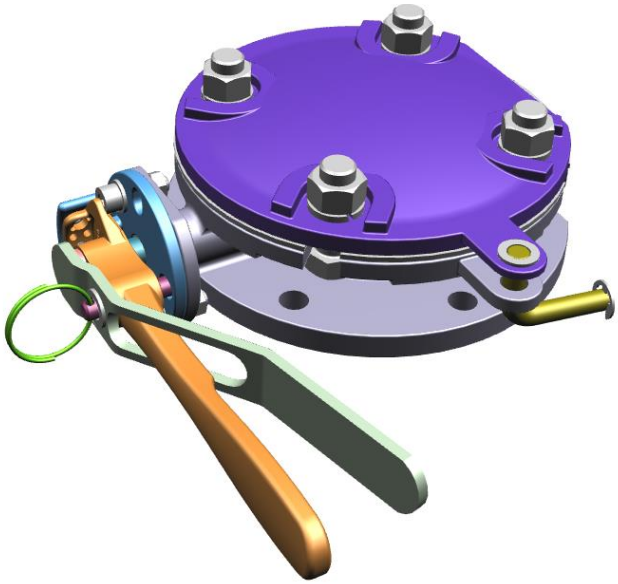


Рисунок 1 Общий вид

Таблица 1 Основные технические характеристики

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Рабочая среда	Жидкие не агрессивные (вода, пищевые среды) и агрессивные среды (нефтепродукты, растворы кислот, щелочей, спирт и прочее).
2	Климатическое исполнение	В1 (от -60 ºС до + 50 ºС)
3	Масса не более	10,5 кг
4	Класс герметичности	Класс "А" по ГОСТ 9544
5	Давление: - максимально допустимое рабочее, не более - испытательное на прочность корпуса, не более - испытательное на прочность затвора в сборе, не более - испытательное на герметичность, не более	 0,69 МПа (6,9 бар) 1,6 МПа (16 бар) 1,05 МПа (10,5 бар) 0,69 МПа (6,9 бар)

6	Основное уплотнение	Фторопластовая пластина ТУ 6-05-810-88
7	Номинальный диаметр затвора DN	80 мм
8	Материал корпусных деталей	AISI 316 ASTM A 580
9	Температура рабочей среды	от -60 ºС до +200 ºС
10	Назначенный срок службы	10 лет
11	Вероятность безотказной работы	0,99

1.1.3 Состав изделия

1.1.3.1 Основные элементы затвора (рисунок 2):

1 – палец направляющий в сборе, 2 – диск закрывающий, 3 – ось нижняя, 4 – втулка, 5 – основное уплотнение, 6 – втулка, 7 – ручка, 8 – стопор, 9 – пружина, 10 – шайба, 11 – кольцо, 12 – корпус, 13 – диск прижимной, 14 – ось затвора, 15,16 - уплотнение, 17 – разъёмная втулка, 18 – крышка, 19 – рукоятка, 20 – заглушка фланцевая, 21, 27 – винт, 22 – болт, 23, 24 – гайка, 25, 29 – кольцо, 26, 28, 30, 31, 32 – шайба, 33 – прокладка.

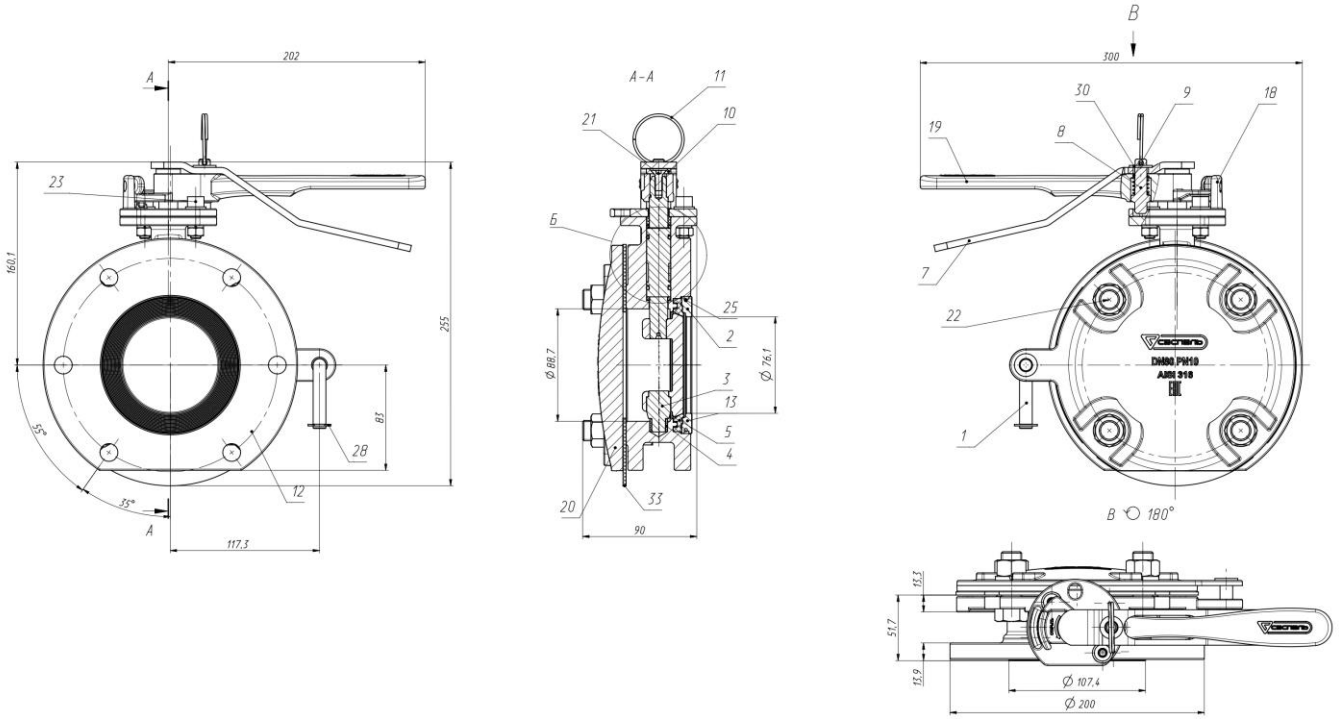


Рисунок 2 Основные элементы затвора

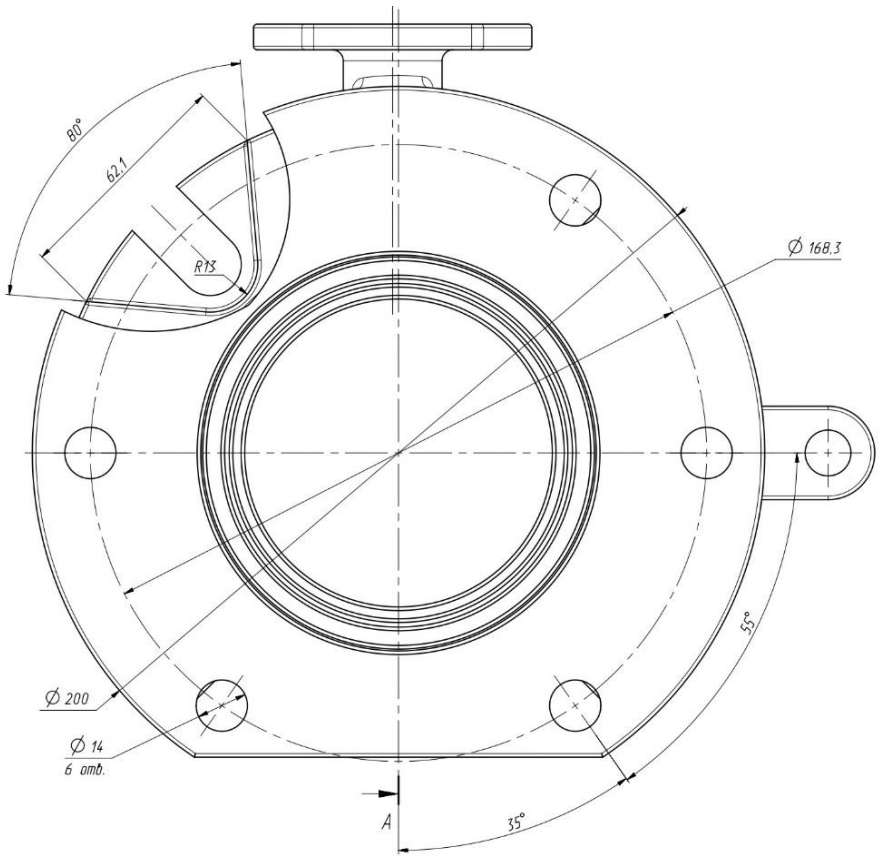


Рисунок 3 – Присоединительные размеры затвора

1.1.3.2 Затвор представляет собой один из типов арматуры, у которого запирающий элемент, имеет форму диска, поворачивающийся вокруг оси, перпендикулярный к направлению потока рабочей среды.

1.1.4 Маркировка

1.1.4.1 Маркировка должна наноситься в соответствии с требованиями, указанными в конструкторской документации, методом литья или иным нестираемым методом.

1.1.4.2 На корпус затвора должна быть нанесена маркировка при помощи лазера. Маркировка должна содержать следующую информацию:

- материал корпуса;
- обозначение стандарта EN 14432;
- обозначение настоящих технических условий;
- наименование и условное обозначение продукции;
- наименование изготовителя или его товарный знак;
- порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- номинальный диаметр затвора (DN);
- номинальное давление затвора (PN);

- максимально допустимое рабочее давление (MAWP);
- диапазон допустимых температур рабочей среды;
- месяц и год изготовления;
- «ЕАС» - знак обращения на рынке Таможенного союза;
- клеймо отдела технического контроля (ОТК);
- надпись «Сделано в России».

1.1.4.3 На рукоятку затвора наносят направление открытия-закрытия.

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 Эксплуатация затвора только при наличии паспорта, а также другой ЭД на затвор.

2.1.2 Должны быть исключены механические воздействия от трубопровода на затвор (при изгибе, сжатии, растяжении, кручении, перекосах, вибрации, неравномерности затяжки крепежа и т.д.).

2.1.3 Персонал, осуществляющий монтаж затвора, должен иметь необходимую квалификацию, пройти инструктаж по охране труда, изучить настоящее РЭ и другую ЭД на затвор, иметь индивидуальные средства защиты, соблюдать требования пожарной безопасности.

2.1.4 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- использовать затвор при давлении среды, превышающей допустимое;
- использование затвора в средах агрессивных по отношению к материалам деталей корпуса;
- запорный затвор должен быть полностью открыт или закрыт. Использовать затвор в качестве регулирующего устройства при не полностью открытом положении затвора не допускается;
- эксплуатировать затвор, если его соединения не герметичны;
- проводить работы по демонтажу и ремонту при наличии давления среды в трубопроводе.

2.2 Подготовка изделия к использованию и монтаж

2.2.1 Транспортировку затвора к месту монтажа производить в упаковке предприятия-изготовителя без проведения расконсервации.

ВНИМАНИЕ! Расконсервацию и снятие заглушки разрешается выполнить только непосредственно перед монтажом затвора на трубопровод.

2.2.2 Расконсервацию без разборки проводить по ГОСТ 9.014 с обязательной отметкой в паспорте затвора.

2.2.3 Перед монтажом каждого затвора необходимо проверить:

- наличие и соответствие маркировки;
- комплектность ЭД и разрешительной документации;
- комплектность затвора по рис.2;
- отсутствие дефектов, нарушающих товарный вид затвора.
- состояние уплотнительных поверхностей фланцев;
- отсутствие загрязнений и посторонних предметов в проточной части затвора;
- состояние крепежа.

2.2.4 Перед монтажом затвора трубопровод должен быть очищен от грязи и посторонних предметов, уплотнительные поверхности фланцев под прокладки при фланцевом присоединении к трубопроводу должны быть тщательно очищены для обеспечения герметичности.

2.2.5 Крепеж фланцев затворов должен затягиваться перекрестно и с одинаковым усилием стандартным инструментом.

2.2.6 Не допускается при монтаже класть на затвор отдельные детали или монтажный инструмент.

2.2.7 Ручной привод затвора должен быть расположен на высоте не более 1.6 м.

ВНИМАНИЕ! Все неисправности, выявленные при подготовке к монтажу, монтаже и проверках должны быть устранены до начала эксплуатации затворов.

2.3 Использование изделия

2.3.1 При эксплуатации должен быть обеспечен доступ к затвору для проведения периодических осмотров и ремонтных работ.

2.3.2 Затвор может быть использован только для жидких не агрессивных (вода, пищевые среды) и агрессивных сред (нефтепродукты, растворы кислот, щелочей, спирт и прочее) в соответствии с таблицей 1.

2.3.3 Управление затвором производится путем поворота рукоятки. Применение добавочных рычагов **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!**

На рукоятке затвора нанесена стрелка, соответствующая направлению открытия затвора.

2.3.4 Для открытия достаточно повернуть рукоятку на 90º соответственно.

2.3.5 Во время гидравлических испытаний контейнер цистерны затвор не должен использоваться в качестве запирающего устройства. Затвор должен быть в положении «открыто» до проведения испытаний производственной линии под повышенным давлением, очистки трубопровода и т.д. Иначе это может привести к повреждению оборудования. Давление при опрессовке контейнер цистерны на герметичность не более указанной в таб.1 максимального допустимого рабочего давления.

3. Техническое обслуживание и ремонт

3.1 Техническое обслуживание проводиться с целью обеспечения нормальной работы и сохранения эксплуатационных и технических характеристик затвора в течение всего срока его эксплуатации.

3.2 Во время проведения работ по техническому обслуживанию необходимо очистить затвор от загрязнений.

3.3 Периодически, но не реже одного раза в месяц, необходимо проверять целостность затвора (внешний вид), качество его крепления.

3.4 В ходе планового обслуживания регулярно проверяйте, что нет никаких утечек, и что затвор функционирует правильно.

3.5 При выявлении негерметичности по затвору необходимо проверить, что затвор находится в положении закрыто.

Причиной не герметичности по затвору могут быть следующие:

- царапины, риски на поверхности сферической пробки или на уплотняющих кольцах, возникающие в результате попадания в полость затвора инородных включений: песок, окалины, сварочные брызги;

- износ уплотняющих колец.

Как правило, уплотнение кольца не требует обслуживания. Если возникает течь, замените уплотнение. Рекомендуется заменять уплотнительное кольцо (поз.5) каждые 12 месяцев.

3.6 При проведении обслуживания пользуйтесь спецодеждой, обеспечивающей защиту. Используйте резиновые перчатки во время очистки. Всегда используйте защитные очки.

3.7 Ремонт затвора, заключается в замене вышедших из строя деталей, должен проводиться организацией, имеющей соответствующую компетенцию и разрешение на ремонт.

4. Хранение и транспортирование

4.1 Затвор перевозят транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

4.2 Механические повреждения и загрязнения внутренних поверхностей затвора при транспортировании не допускаются.

4.3 Хранение затвора производится по ГОСТ 15150. Затвор в упакованном виде должен храниться в закрытом или другом помещении с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, где колебания температуры и влажности воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе (например, каменные, бетонные, металлические с теплоизоляцией и другие хранилища), расположенные в любых макроклиматических районах, в том числе в районах с тропическим климатом (группа условий хранения – Ж3 ГОСТ 15150).

4.4 После хранения затвора в течение более 3 лет установленные в нем уплотнительные элементы в целях профилактики следует заменить, прежде чем монтировать и использовать затвор.

5. Консервация

5.1 Затвор должен быть подвергнут консервации, обеспечивающей защиту от коррозии при транспортировании и хранении не менее 3 лет.

5.2 Вариант защиты – ВЗ-1 по ГОСТ 9.014.

5.3 Консервация всех (обработанных и необработанных) поверхностей деталей должна производиться маслом консервационным К-17 по ГОСТ 10877. Слой масла после нанесения должен быть сплошным, без воздушных пузырей и инородных включений.

5.4 Допускается вариант защиты ВЗ-0 по ГОСТ 9.014

5.5 Во время длительного хранения не реже одного раза в три месяца необходимо проверять состояние консервации.

5.6 Переконсервация затвора производится по ГОСТ 9.014, в случае обнаружения дефектов временной противокоррозионной защиты при контрольных осмотрах в процессе

хранения или по истечении сроков защиты. Для переконсервации должны использоваться варианты временной защиты, используемые при их консервации.

5.7 Расконсервация должна проводиться перед монтажом в соответствии с ГОСТ 9.014.

6. Утилизация

По окончании срока службы затвора необходимо провести его утилизацию, руководствуясь нижеперечисленными рекомендациями. Перед отправкой на утилизацию из затвора удаляют остатки рабочей среды. Методики удаления рабочей среды и дезактивации затвора должны быть утверждены в установленном порядке. Затвор не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды и подлежит утилизации после окончания срока службы по технологии, принятой на предприятии, эксплуатирующем затвор. Узлы и элементы при утилизации должны быть сгруппированы по видам материалов (черные металлы, цветные металлы, полимеры, резина и т.д.) Демонтированные и отсортированные элементы необходимо отвезти в специализированный пункт приема отходов.

7. Гарантии изготовителя

7.1 Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода затвора в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки предприятием-изготовителем.

7.2 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие установленным требованиям при соблюдении условий и правил эксплуатации, правил хранения, транспортирования и монтажа, установленных в руководстве по эксплуатации. Изготовитель не несет гарантийных обязательств в пределах гарантийного срока в следующих случаях:

- Нарушение правил эксплуатации. Эксплуатации затвора на средах, не указанных в руководстве, или изменения параметров применения (температура, давление), без согласования с изготовителем;
- Повреждения затвора (внешние или внутренние) вызванные любым механическим воздействием или ударом вследствие небрежности или несоблюдения требований к транспортированию, хранению, монтажу и эксплуатации;
- Разборки затвора потребителем без разрешения изготовителя;
- Действия непреодолимой силы (пожар, несчастный случай и т.д.).

7.3 При обнаружении неисправности или поломки потребитель обязан в течение трех дней, не разбирая механизм, известить завод письмом о неисправности.

В извещении потребитель обязан указать:

- характер или признаки неисправности, или поломки;

- заводской номер и дату получения затвора;

- наименование ближайшей станции, принимающей грузы, а также точный почтовый адрес.

7.4 При получении извещения о поломке завод дает согласие на разборку затвора и на составление рекламационного акта (приложение А). При этом завод сообщает, какие детали должны быть высланы одновременно с рекламационным актом.

7.5 Рекламационный акт не подлежит рассмотрению и претензии к заводу не удовлетворяются в случаях:

- составления и предъявления заводу актов с нарушением указанных выше сроков;

- составление акта без указания информации согласно п.7.3;

- разборки дефектных частей без разрешения завода, предъявления деталей, ранее подвергавшихся ремонту.

7.6 Замена высланных деталей новыми и возмещение расходов по их высылке потребителю только при удовлетворении заводом рекламационной претензии.

7.7 Никаких запасных частей взамен износившихся или вышедших из строя после гарантийного периода завод не высылает.

Наименование изготовителя: ЗАО “ Чебоксарское предприятие “СЕСПЕЛЬ”

Контактная информация и местонахождение производителя: 428032, Россия, Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. Ленинградская, дом 36, помещение 5, тел./факс: +7(8352) 22-57-22, 22-47-33; e-mail: zaosespel@yandex.ru ; web: www.sespel.com

Приложение А

(справочное)

Форма рекламационного акта

РЕКЛАМАЦИОННЫЙ АКТ

_____

(дата составления) (место составления)

Мы, нижеподписавшиеся, _____

_____

_____

(должность, фамилия и инициалы лиц, оставляющих акт)

в присутствии представителя завода-изготовителя или др. организации

_____

_____

(должность, звание, фамилия и инициалы лиц)

осмотрев изделие_____

заводской номер _____ **полученный**_____

_____ **от** _____

(наименование поставщика и дата получения)

ознакомившись с обстоятельствами выхода изделия из строя изделия установили следующее: _____

_____

_____

по мнению комиссии, причиной поломки являются: _____

_____

_____

Заключение_____

_____

_____