



ООО Торгово-Производственная компания «Иртыш»  
ИНН: 5504237015, КПП: 550101001, ОГРН: 1135543004948  
Россия, 644083, г. Омск, ул. Коммунальная, 4



## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### ЗАДВИЖКА ШИБЕРНАЯ ЧУГУННАЯ

# RIDVAL тип RVK 40



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	2
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	2
3. МОНТАЖ И ПОРЯДОК УСТАНОВКИ	4
4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	4
5. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	4
6. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ	5
7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	5
8. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА	5
9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	5
10. УТИЛИЗАЦИЯ	6

## 1. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Чугунные шиберные задвижки относятся к классу запорно-перекрывающей арматуры, где запорный элемент, выполненный в виде ножа, перемещается возвратно-поступательными движениями, направленными перпендикулярно потоку рабочей среды.

Задвижки разработаны для эксплуатации в качестве запорной арматуры, категорически запрещается эксплуатация задвижек в качестве регулирующих устройств.

Шиберные задвижки предназначены для применения в очистных сооружениях, системах канализации, целлюлозно-бумажной, пищевой, энергетической, химической, горнодобывающей и многих других отраслях промышленности.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### 2.1. Основные параметры задвижки

Класс герметичности задвижки	класс «А» по ГОСТ 9544-2015 при эксплуатации задвижки на чистых рабочих средах без примесей и включений
Направление движения рабочей среды	двустороннее
Исполнительный механизм	Маховик, редуктор, электропривод
Тип присоединения к трубопроводу	межфланцевое, ответные фланцы PN10 по ГОСТ 33259-2015
Условия эксплуатации задвижек по климатическим исполнениям	У(3.1, 5, 5.1), Т(3, 3.1, 4, 4.1, 4.2, 5, 5.1), УХЛ(3.1, 4, 4.1, 4.2, 5, 5.1), ОМ(3, 3.1, 4, 4.1, 4.2) по ГОСТ 15150, относительная влажность до 98% при температуре 25°C, окружающая атмосфера –«промышленная»; допускается эксплуатация изделия с температурой окружающей среды не ниже – 25° С
Рабочая среда	сточные воды, различные консистенции бумажных пульп, различные древесные массы, суспензии, порошки, пыль цементная и многое другое
Температура рабочей среды	от -15 до +80°C
Покрытие корпусных деталей	эпоксидная порошковая краска

### 2.2 Конструкция и принцип работы.

Шибер задвижки открывает или закрывает проходное сечение вертикальным перемещением вдоль корпуса задвижки. Имеет только два положения ОТКРЫТО или ЗАКРЫТО.

### 2.3 Маркировка

2.3.1. маркировка задвижек наносится на фирменную табличку (шильд).

2.3.1. Табличка содержит сведения:

- товарный знак или наименование предприятия;
- тип изделия;
- номинальный диаметр;
- номинальное давление PN кгс/см<sup>2</sup>;
- температура рабочей среды;
- заводской номер;
- материалы основных деталей.

### 2.4 Комплектность

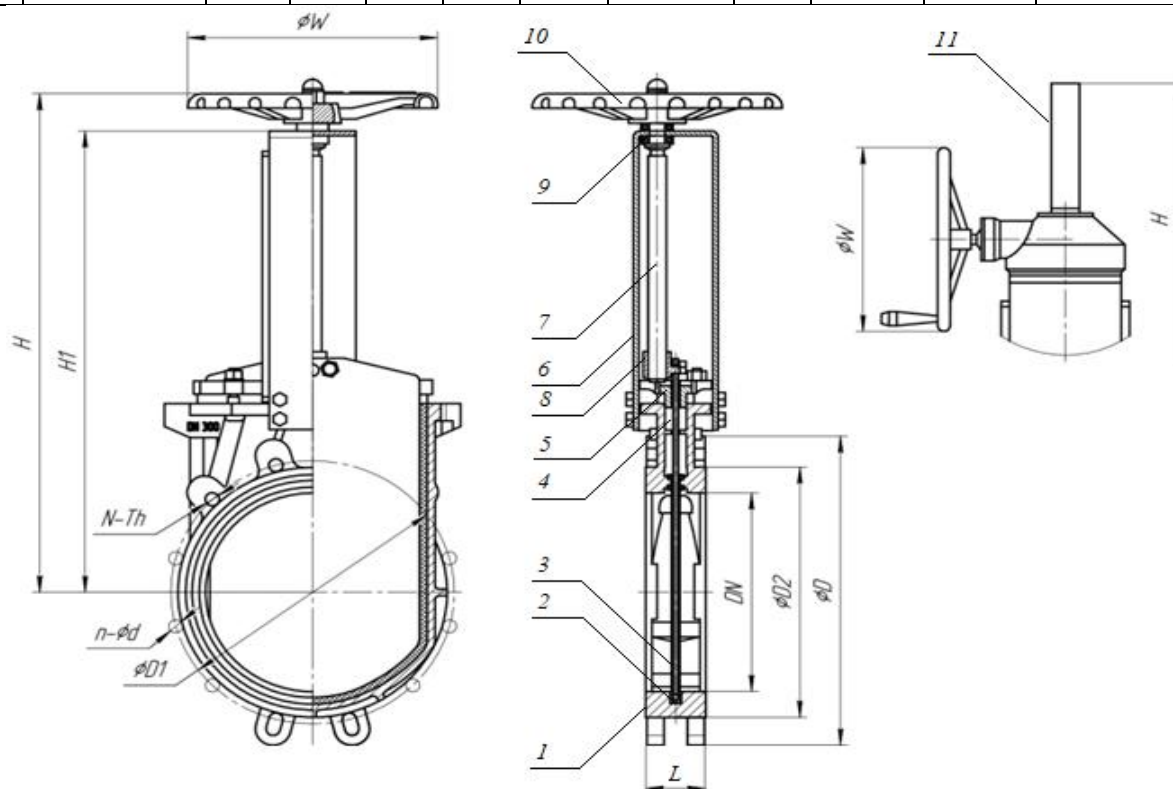
Задвижка	1 шт
Паспорт	1 шт
Руководство по эксплуатации	1 шт на партию изделия. Либо в электронном виде в формате PDF

### 2.5. Зависимость рабочего давления задвижки от ее диаметра

DN	50-250	300-500	600-800	900-1200
Кг/см <sup>2</sup>	10	7	4	2

### 2.3. Габаритные и присоединительные размеры задвижки

DN	Управление/ тип шпинделя	L	D	D1	D2	W	N-Th	n-d	H	H1	Масса, кг	
50	Маховик/ не выдвигной шпиндель	48	165	125	99	180	2-M16	2-18	260	224	5,8	
65		49	185	145	118	200	2-M16	2-18	290	248	7,0	
80		52	200	160	132	220	2-M16	6-18	321	277	8,6	
100		53	220	180	159	240	2-M16	6-18	360	316	11	
125		58	250	210	188	260	2-M16	6-18	398	353	14	
150		57	285	240	212	279	2-M20	6-23	450	402	18	
200		70	340	295	266	295	2-M20	6-23	529	488	26,5	
250		70	395	350	319	314	4-M20	8-23	641	584	39	
300		77	445	400	370	344	4-M20	8-23	757	699	56	
350		78	505	460	429	400	8-M20	8-23	835	782	69	
400		90	565	515	480	450	10-M24	6-27	997	925	97	
500		Редуктор/ выдвигной шпиндель	114	670	620	582	450	12-M24	8-27	1950	1270	180
600			118	780	725	682	500	14-M27	8-30	2157	1303	256
700			128	895	840	794	500	16-M27	8-30	2340	1560	432
800	128		1015	950	901	600	18-M30	6-33	2440	1970	520	
900	128		1115	1050	1001	600	20-M30	8-33	2540	2130	820	
1000	149		1230	1160	1112	600	20-M33	8-36	2640	2200	1100	
1200	156		1455	1380	1328	600	24M36	8-39	3700	2350	1300	



### 2.4. Основные детали и материалы задвижки

Позиция	Наименование	Материал
1	Корпус	ВЧ40 (GGG40)
2	Седловое уплотнение	NBR
3	Шибер	SS304
4	Сальниковое уплотнение	PTFE
5	Прижимной фланец	ВЧ40 (GGG40)
6	Стойка	Ст20
7	Шпиндель	SS420
8	Ходовая гайка	Бронза
9	Подшипник шпинделя	Шx15 (GCr15)
10	Маховик/редуктор	ВЧ40 (GGG40)
11	Кожух	Ст20

### 3. МОНТАЖ И ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

Задвижка устанавливается	<ul style="list-style-type: none"> <li>- в любом положении, кроме положения исполнительным механизмом вниз</li> <li>- в местах, доступных для осуществления осмотра и текущего ремонта при эксплуатации</li> <li>- в помещениях и в колодцах, а также на открытой площадке</li> </ul>
Перед монтажом	<ul style="list-style-type: none"> <li>- произвести наружный осмотр задвижки на отсутствие повреждений, проверить внутренние полости на наличие посторонних предметов, проверить легкость и плавность хода</li> <li>- очистить присоединительные фланцы трубопровода от грязи, окалины, песка и др.</li> <li>- необходимо убедиться в отсутствии перекосов магистральных фланцев, при их наличии устранить перекосы</li> </ul>
После монтажа	<ul style="list-style-type: none"> <li>- задвижка не должна испытывать нагрузок от трубопровода, при необходимости должны быть предусмотрены опоры, снимающие нагрузку на задвижку от трубопровода</li> <li>- произвести пробное открытие-закрытие задвижки и убедиться в плавности хода ножа</li> <li>- для задвижек, поставляемых в сборе с электроприводом, произвести настройку электропривода, согласно его Руководства по эксплуатации.</li> </ul>

### 4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1. Не рекомендуется прикладывать значительные усилия для закрытия арматуры. Это может привести к повреждению ножа, уменьшению срока службы запорной арматуры и отсутствию герметичности в закрытом состоянии при деформации ножа.

4.2. При обнаружении течи через сальник задвижки, необходимо равномерно, не применяя чрезмерное усилие, подтянуть болты крепления прижимного фланца (рис.1, поз 5).

4.3. Не допускаются гидравлические удары.

4.4. Запрещается использовать задвижки в рабочих условиях, превышающих заявленные в паспорте изделия, разбирать задвижку, находящуюся под давлением.

4.5.

### 5. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.

№	Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
1	Нарушение герметичности относительно запирающего элемента. Пропуск рабочей среды в положении «Закрыто».	Попадание посторонних предметов между уплотнительными поверхностями шибера и корпуса.	Произвести несколько циклов открытия – закрытия.
		На маховик приложено недостаточное усилие затяжки.	Произвести дожим задвижки маховиком.
		Повреждение уплотнительной поверхности корпуса.	Заменить уплотнение*.
2	Нарушение герметичности по отношению к внешней среде в местах присоединения к трубопроводу.	Ослабла затяжка шпилек в соединении с трубопроводом.	Произвести дополнительную затяжку шпилек в соединении с трубопроводом.
		Износ уплотнительных прокладок во фланцевом соединении с трубопроводом	Произвести демонтаж задвижки, заменить уплотнительные прокладки, установить изделие на трубопровод согласно настоящего РЭ.
3	Пропуск среды через соединение между корпусом и прижимным фланцем.	Ослабла затяжка болтов крепления прижимного фланца.	Произвести дополнительную затяжку болтов крепления прижимного фланца.
		Износ сальника.	Заменить сальник.

## **6. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ**

6.1. По долговечности: средний срок службы корпусных деталей – не менее 50 лет.

6.2. Показатели надёжности по узлу уплотнения:

- Средний ресурс наработки – 10000 циклов;
- Гарантированный ресурс наработки – 5000 циклов.

6.3. Средний ресурс и гарантийная наработка уплотнительного узла определены при приемочных, периодических и типовых испытаниях задвижек на воде.

При эксплуатации задвижек на рабочих средах, отличных от воды, показатели надежности будут определяться конкретной рабочей средой, её температурой и агрессивностью.

## **7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

7.1. К монтажу, эксплуатации и обслуживанию задвижек допускается персонал, изучивший устройство задвижек, правила техники безопасности и требования настоящей инструкции.

7.2. Перед установкой на трубопровод задвижку закрепить стропильными приспособлениями, исключая срыв или кантование при подъеме или опускании. Стropильные приспособления не снимать и не ослаблять до закрепления задвижки на трубопроводе.

7.3. На месте установки задвижки должны быть предусмотрены проходы, достаточные для безопасного монтажа и обслуживания.

7.4. Для обеспечения безопасности категорически запрещается производить работы по устранению дефектов при наличии давления и высокой температуры рабочей среды в трубопроводе.

7.5. Обслуживание задвижек, установленных в подземных колодцах (камерах), в которых возможно скопление вредных или взрывоопасных газов, производить согласно правил технической эксплуатации и технике безопасности организации, эксплуатирующей магистраль.

## **8. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА**

8.1. При хранении нож должен быть открыт на 5-10%.

8.2. Изделия в упакованном виде могут храниться на расстоянии не менее 1 м от источников тепла в условиях, исключающих их повреждение и деформирование. Источники тепла должны быть экранированы в целях защиты изделия от воздействия тепловых лучей. Изделия при хранении должны быть защищены от воздействия кислот, щелочей, масел, бензина, керосина, а также веществ, вредно действующих на элементы и покрытие задвижки. Допускается хранение изделий при температуре от - 40°C, с условием что перед проведением монтажа, настройки, технического обслуживания, изделия будут прогреты в отапливаемом помещении не менее 24 часов.

8.3. При хранении изделий сроком более 12 месяцев рекомендуется поверхность резиновых деталей очистить ветошью и обработать смазкой с содержанием силикона, с целью удаления продуктов «выпотевания».

8.4. Транспортировка задвижек осуществляется на поддонах. Задвижка должна быть прочно закреплена, для предотвращения возможных ударов и появления механических повреждений.

8.5. Внутренние поверхности задвижки должны быть защищены от загрязнений.

## **9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

9.1. Изготовитель гарантирует соответствие товара требованиям технических условий при соблюдении Потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения.

9.2. Гарантийные обязательства распространяются на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

9.3. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения условий хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействий веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия следов воздействия остаточных фракций среды;

- наличия следов механических повреждений: сколов, трещин корпуса, следов повреждения уплотнения;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорным обстоятельством;
- повреждений, вызванных неправильным действием потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия;
- не соблюдения условий эксплуатации и технического обслуживания пункта 4 руководства по эксплуатации.

9.4. Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет со дня продажи, но не более ресурса наработки 5000 циклов. Срок службы не менее 50 лет.

9.5. На исполнительные механизмы, колонки управления, действует гарантия 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня продажи.

На детали изделия такие как: подшипник шпинделя, сальниковое уплотнение, седловое уплотнение, ходовая гайка, действует гарантия 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня продажи.

9.6. Гарантийные обязательства на изделие снимаются в случае:

- Превышения эксплуатационных характеристик, указанных в ПАСПОРТЕ и в руководстве по эксплуатации;
- Монтажа и эксплуатации изделия в климатических условиях, не указанных в руководстве по эксплуатации.
- Нарушения условия монтажа на изделие, согласно руководству по эксплуатации;
- Выхода из строя арматуры из-за повышенной вибрации при отсутствии компенсирующего вибрации устройства на трубопроводе;
- Удаления маркировки с изделия;
- Введения изменений в конструкцию изделия без письменного разрешения завода изготовителя;
- Выхода из строя редуктора/электропривода из-за некорректной настройки конечных выключателей и механических ограничителей хода;
- Установки изделия на трубопровод с увеличенным межфланцевым расстоянием, значительно превышающим строительную длину изделия;
- Установки изделия на трубопровод с несоосными ответными фланцами;
- Использования изделия в системах с содержанием твердых частиц в среде более 10%.

9.7. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока. В случае возникновения претензии к качеству товара в процессе эксплуатации оборудования необходимо предоставить фото-видео материалы, которые отображают:

- шильду изделия;
- факт приобретения изделия (Заполненный паспорт изделия. При его отсутствии ТН(УПД)/Спецификацию или иной другой документ.)
- выявленный дефект оборудования;
- условия монтажа (монтажное положение, тип ответных фланцев, расстояние до ближайших элементов соединительной и запорной арматуры, насосного оборудования).

## **10. УТИЛИЗАЦИЯ**

10.1. Задвижки и их детали, отработавшие полный ресурс и неремонтопригодные, подвергают утилизации.

10.2. Перечень утилизируемых составных частей, метод утилизации определяет Потребитель.