GROSS трубопроводная арматура

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ
Инструкция по монтажу и эксплуатации

ОКПД2 28.14.11.120

Задвижка шиберная с невыдвижным штоком с редуктором

1. Назначение и область применения

Задвижка шиберная применяется в системах наружного водоотведения, очистных сооружений, целлюлозно-бумажной, горнодобывающей промышленностей в качестве запорной арматуры для перекрытия потока жидкостей с содержанием твёрдых частиц во взвешенном состоянии, сыпучих твёрдых материалов, сточных вод. Возможна установка в колодцах и камерах.

2. Гарантия производителя

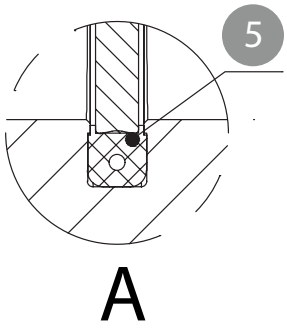
- Гарантийный срок: 36 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Срок службы: 25 лет.

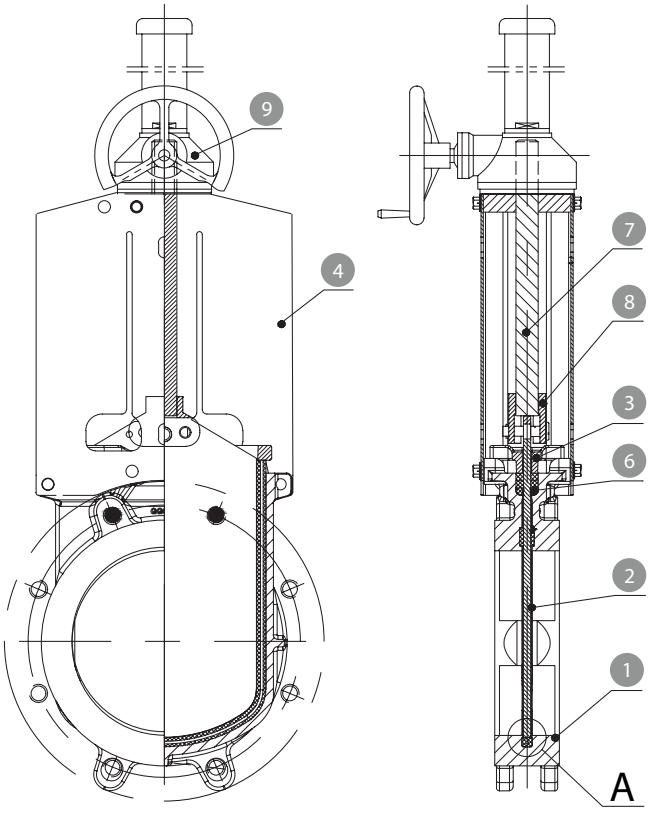
3. Общие данные

- Номинальный диаметр: DN 450 – DN 1200.
- Номинальное давление PN10.
- Максимальное рабочее давление WP:
  DN 450 – DN 600 – 5 бара;
  DN 700 – 4 бара;
  DN 800 – 900 – 3 бара;
  DN 1000 – 2 бара;
  DN 1200 – 1 бар;
- Температура раб. среды: -10 °С … +80 °С.
- Присоединение: межфланцевое.
- Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев: соответствуют ГОСТ 33259-2015.
- Климатическое исполнение: «УХЛ4» по ГОСТ 15150-69 (+1 °С…+35 °С).
- Герметичность затвора: класс «А» по ГОСТ 9544-2015.
- Испытания по ГОСТ 33257-2015, испытательная среда – вода:
  - прочность и плотность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN;
  - герметичность затвора 1,1xPN.
- Внутреннее и внешнее защитное покрытие толщиной не менее 250 мкм.
- Направление потока рабочей среды: двунаправленное
- Управление: редуктор с маховиком.
- ТУ 28.14.11-007-48288571-2022

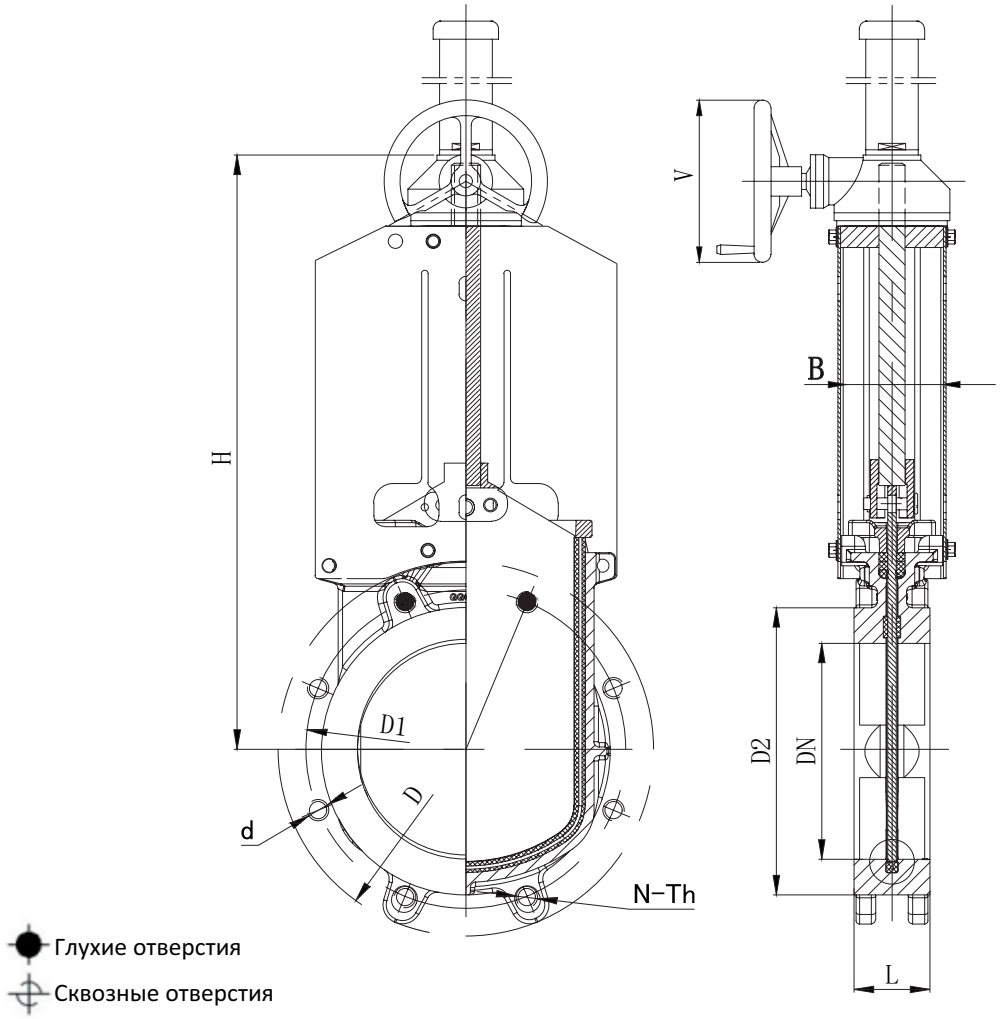
4. Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Высокопрочный чугун ВЧ40 (EN GJS-400-15)
2	Нож	Нерж. сталь AISI 304
3	Крышка сальника	Углеродистая сталь
4	Опорная пластина	Углеродистая сталь
5	Седло	NBR
6	Сальниковое уплотнение	PTFE
7	Шток	Нерж. сталь AISI 420
8	Гайка штока	Латунь
9	Редуктор	-





5. Технические характеристики



DN	L, мм	B, мм	D, мм	D1, мм	D2, мм	H, мм	d, мм	N-Th	●	○	ØV, мм	Масса, кг	Артикул
450	89	235	615	565	530	1220	27	20-M24	12	8	450	175	GGV45010WDNG
500	114	245	670	620	582	1330	27	20-M24	12	8	450	216	GGV50010WDNG
600	114	245	780	725	682	1460	30	20-M27	12	8	500	285	GGV60010WDNG
700	127	265	895	840	794	1750	30	24-M27	16	8	500	430	GGV70010WDNG
800	127	340	1015	950	901	1940	33	24-M30	16	8	600	615	GGV80010WDNG
900	127	360	1115	1050	1001	2110	33	28-M30	20	8	600	768	GGV90010WDNG
1000	149	400	1230	1160	1112	2350	36	28-M33	20	8	600	972	GGV100010WDNG
1200	156	450	1455	1380	1328	2960	39	32-M36	20	12	600	1300	GGV120010WDNG

6. Nребования к монтажу:

Требования перед монтажом

1. При использовании грузоподъемных механизмов должна быть разработана схема строповки арматуры. Строповку арматуры следует производить за специальные рым-болты или за корпус. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОДНИМАТЬ ЗАДВИЖКИ ЗА ШТОК, ШТУРВАЛ ИЛИ ЭЛЕКТРОПРИВОД. Перед подъемом задвижки убедитесь, что рым-болты надежно вкручены в корпус задвижки и не имеют повреждений.
2. Перекрыть все производственные линии в месте установки задвижки и изолировать место монтажа от производства. Сбросить давление в линии, слить жидкость из системы.
3. Очистите задвижку от консервирующей смазки и удалите все посторонние объекты с поверхности и из полости труб (грязь, песок и т.д., в том числе остатки следов консервации с уплотнительных поверхностей фланцев и металлический мусор), которые могут помешать правильному монтажу или повлиять на нормальную работу задвижки во время эксплуатации.
4. Произведите пробное открытие-закрытие задвижки, убедитесь в плавности хода ножа и нормальном функционировании задвижки.
5. Фланцы должны быть приварены перпендикулярно оси трубопровода и корпуса задвижки.
6. Для задвижки с односторонней герметичностью нужно учитывать направление потока среды при монтаже. Для задвижки с двусторонней герметичностью направление подачи среды можно не учитывать.
7. Убедитесь, что оба ответных фланца задвижки выставлены параллельно (если это не так, задвижки могут испытывать нежелательные монтажные напряжения). Убедитесь, что фланцы установлены соосно (в обоих направлениях движения жидкости) и корпус задвижки не будет испытывать напряжения. Любые искривления уплотнительных поверхностей фланцев могут повлиять на уплотнение соединения, работу задвижки и даже привести к поломке.

Требования во время монтажа

1. Рекомендуемое положение шиберной задвижки GROSS на трубопроводе:

- ВЕРТИКАЛЬНО (штурвалом или приводом вверх) на горизонтальном трубопроводе.
- ГОРИЗОНТАЛЬНО (штурвалом или приводом в сторону) на горизонтальном и вертикальном трубопроводах.

При установке задвижки приводом в сторону рекомендуется предусмотреть опору под привод.

УСТАНАВЛИВАТЬ ШИБЕРНУЮ ЗАДВИЖКУ ШТУРВАЛОМ ИЛИ ПРИВОДОМ ВНИЗ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!

2. Во время монтажа между фланцами шиберной задвижки и трубопровода необходимо устанавливать прокладки.
3. Если секции трубопровода окончательно не закреплены на постоянных опорах, они должны быть закреплены временно. Это необходимо для того, чтобы избежать ненужной механической нагрузки на задвижку.
4. Для монтажа задвижки используются болты или шпильки для сквозных отверстий. Для глухих отверстий необходимо использовать только шпильки.
5. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ вместо шпилек использовать 2 болта, соединенных между собой удлиненной гайкой.
6. Болты и шпильки необходимо затягивать равномерно крест-накрест за несколько проходов.
7. Не допускается монтировать задвижку, предварительно смонтировав ее с фланцами, с последующей приваркой фланцев к трубе. При таком способе монтажа возможно попадание и налипание брызг металла на нож задвижки, что приведет к выходу из строя сальникового уплотнения и появлению течи через сальник. Также возможно повреждение уплотнения седла задвижки брызгами расплавленного металла, в результате чего задвижка может потерять способность герметично перекрывать поток.
8. Фланцевый крепеж необходимо затягивать перекрестно и равномерно, чтобы плоскость фланцев была параллельна плоскости корпуса задвижки. Неправильная установка задвижки может привести к деформациям, к трудностям в применении и поломке самой задвижки.
9.

Требования после монтажа

После монтажа задвижки на трубопроводе участок трубопровода должен пройти испытания на прочность и герметичность. Во время испытания трубопровода смонтированная на нем задвижка также должна выдержать все испытания. Во время испытания задвижку и фланцевое соединение осматривают на отсутствие утечек. Испытательное давление, время испытания и испытательная среда определяется проектом, но не должно противоречить ГОСТ 33257-2015.

7. Эксплуатация и обслуживание шиберных задвижек

Во время эксплуатации задвижку осматривают в соответствии с графиком планово-предупредительных ремонтов, но не реже 1 раза в 6 месяцев.
Во время осмотра выявляют:

- отсутствие течи через сальниковое уплотнение задвижки. В случае появления течи через сальник задвижки, для ее устранения необходимо подтянуть болты крышки сальника. Если подтяжка сальника не привела к устранению течи, необходимо произвести замену сальниковой набивки задвижки;
- затяжку болтов и отсутствие течи через уплотнения фланцевых соединений. В случае появления течи через уплотнения фланцев, необходимо подтянуть затяжку болтов до устранения течи;
- работоспособность задвижки: способность герметично перекрывать поток, для чего выполняют цикл открытия-закрытия задвижки. В случае если задвижка потеряла способность герметично перекрывать поток, необходимо произвести замену уплотнения седла.
- Для надежной и долговечной работы задвижки необходимо исключить попадание влаги и загрязнений на резьбу штока/шпинделя и ходовой гайки. В связи с этим рекомендуется устанавливать задвижки в объемах, защищенных от затопления.

8. Меры безопасности

1. Снимая задвижку, проводя подтяжку фланцевых соединений, убедитесь, что она не находится под давлением.
2. Не превышайте максимальные параметры давления и температуры, на которые рассчитана задвижка.

9. Требования охраны окружающей среды

Детали и узлы изделия не выделяют вредных веществ в процессе эксплуатации и хранении и не представляют опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды.
По истечении полного назначенного ресурса изделие подлежит утилизации на общепринятых основаниях.
Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 22.08.2004 № 122-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», от 10.01.2003 № 15-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также другими федеральными и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

10. Условия хранения и транспортировки

Изделия транспортируются всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта. Во избежание механических повреждений не допускается бросать изделия.
Во время хранения и транспортировки к месту монтажа должна исключаться возможность загрязнения и попадания посторонних предметов во внутреннюю полость изделия.
Изделия следует хранить в помещениях, защищенных от дождя, снега и пыли.
Условия транспортирования изделия в части воздействия механических факторов – С согласно ГОСТ 23170-78, в части воздействия климатических факторов – 5 (ОЖ4) согласно ГОСТ 15150-69.
Условия хранения – 2 (С) согласно ГОСТ 15150-69.

11. Свидетельство о приемке

Задвижка испытана в соответствии с ГОСТ 33257-2015, соответствует ГОСТ 9544-2015 и признана годной для эксплуатации.

№	Наименование испытания	Результат
1	Визуальный контроль	
2	Герметичность затвора	
3	Прочность и плотность материала корпуса	
4	Герметичность по отношению к внешней среде неподвижных и подвижных соединений	
5	Проверка работоспособности	
6	Дата изготовления	
7	Комплектность	

DN		PN		WP, бар		Количество, шт	

ОТМЕТКА ОТК