

Клапан ПЗ.26227-010-10

Описание

Описание и назначение клапана

Запорный клапан модели ПЗ.2286-010-10 является трубопроводной арматурой прямой пропорционального действия, предназначенной для полного перекрытия потока рабочей среды. Устройство маркируется как ПАЗ (прямой запорный арматурный клапан) и устанавливается в гидравлических, пневматических и технологических магистралях. Основная функция клапана — обеспечение надежной герметизации и безопасной эксплуатации гидросистемы на ответственных участках.

Физические параметры и Код ТН ВЭД

Условный проход клапана ПЗ.2286-010-10 составляет 10 мм. Масса изделия стандартной комплектации — 0,32 кг. Для ввоза на таможенную территорию Евразийского экономического союза изделию присвоен **Код ТН ВЭД 8481 80 900 0** (прочая арматура для трубопроводов).

Параметр	Значение
Условный проход (DN), мм	10
Масса, кг	0,32

На производственной планерке менеджер спрашивает инженера: «Можем ли мы запустить линию?». Тот отвечает: «Клапан ПЗ.2286-010-10 еще закрыт, ждем разрешения от главного энергетика». Руководитель: «Так откройте его!». Инженер: «На то он и запорный, чтобы его не открывали без системы».

Основные технические характеристики

Клапан ПЗ.2286-010-10 рассчитан на эксплуатацию в системах с параметрами, указанными в технической документации. Соблюдение этих характеристик критически важно для надежности всей установки.

Характеристика	Параметр
Рабочее давление, PN (номинальное), МПа (кгс/см ²)	16,0 (160)
Диапазон температур рабочей среды, °С	до +200
Тип рабочей среды	Вода пар, жидкие нефтепродукты, природный газ, прочие газообразные среды
Присоединительные размеры (тип)	Муфта-муфта, DN 10
Масса, кг	0,32

Преимущества и особенности эксплуатации

Установка запорного клапана ПЗ.2286-010-10 в гидросистему или технологическую линию обеспечивает пользователю ряд ключевых эксплуатационных преимуществ.

1. Высокая надежность и долгий ресурс. Конструкция клапана и применение

углеродистой стали для корпуса гарантируют длительную работу в условиях высокого давления циклических нагрузок, что напрямую увеличивает ресурс работы узла.

2. Широкий диапазон совместимости. Универсальность по типу рабочей среды (вода, пар, нефтепродукты, газ) позволяет использовать один и тот же запорный клапан в разных контурах, оптимизируя складские запасы.

3. Простота монтажа и обслуживания. Прямое присоединение типа «муфта-муфта» и компактные размеры упрощают процесс установки клапана в существующую обвязку.

4. Стабильность работы. Клапан ПЗ.2286 обеспечивает надежную герметизацию в закрытом положении, предотвращая утечки и обеспечивая стабильность давления в отсеченном участке системы.

Принцип работы клапана в гидросистеме

Запорный клапан ПЗ.2286-010-10 функционирует как механический разрыв цепи. При повороте шпинделя с помощью маховика затвор перемещается вдоль оси потока, перекрывая проходное сечение. Рабочая среда (гидравлическое масло, вода или пар) поступает с одной стороны клапана, а при закрытии его движение полностью блокируется. Основными внутренними узлами, участвующими в работе, являются корпус, затвор (золотник) и уплотнительные элементы, обеспечивающие герметичность в закрытом состоянии и минимальное сопротивление потоку в открытом. Прямое действие клапана исключает необходимость внешнего управления давлением.

Температурный режим и срок службы

Запорный клапан ПЗ.2286-010-10 рассчитан на непрерывную работу в средах с температурой до +200°C. Ресурс клапана напрямую зависит от условий эксплуатации. Допускаются частые пуски и остановки, характерные для циклического технологического оборудования. Наиболее значимыми факторами, влияющими на ресурс, являются качество рабочей среды (наличие абразивных частиц и влаги), соблюдение предельного рабочего давления 16 МПа, а также регулярность сервисного обслуживания и ревизии уплотнений. Своевременная фильтрация масла на входе в систему существенно продлевает срок службы внутренних поверхностей и затвора клапана.

Область применения и установка на оборудовании

Данный клапан запорный находит применение на широком спектре промышленного и технологического оборудования. Он используется в качестве отсечной арматуры в следующих системах и агрегатах:

- **Промышленная гидравлика:** насосные станции (гидростанции), прессовое оборудование, гидроприводы станков, гидроподъемники.
- **Энергетика и коммунальное хозяйство:** системы пароснабжения, трубопроводы с горячей водой.
- **Нефтегазовый комплекс:** магистрали транспортировки жидких нефтепродуктов и природного газа на вспомогательных линиях.

- **Строительная и спецтехника:** гидравлические контуры кранов, манипуляторов, экскаваторов.

Клапан ПЗ.2286-010-10 часто интегрируется в насосные группы для отсечки отдельных контуров, что упрощает ремонт и наладку без полного слива рабочей жидкости.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые запчасти

Наименование запчасти	Типичные причины износа
Уплотнение штока (сальниковая набивка)	Высокая частота циклов «открытие/закрытие», наличие абразивных примесей в среде.
Кольцо уплотнительное затвора	Эрозия от высокоскоростного потока, воздействие температуры, несоответствие среды (химическая агрессия).
Резьбовой шпindel (шток)	Механический износ при частом использовании, коррозия.
Манжеты (при наличии)	Старение эластомера, выход за температурный диапазон.

Типичные ошибки при подборе клапана

Неправильный выбор трубопроводной арматуры ведет к авариям и простоям. Избегайте следующих ошибок при подборе запорного клапана:

- **Подбор только по типу резьбы (муфта)** без учета требуемого рабочего давления 16 МПа и допустимого расхода среды через DN 10.
- **Неверный учет температурного диапазона:** попытка использовать при температурах выше +200°C приводит к деградации уплотнений.
- **Игнорирование типа рабочей среды:** установка клапана, предназначенного для воды, в магистраль с агрессивным химическим агентом.
- **Пренебрежение проверкой условного прохода (DN),** что вызывает повышенные гидравлические потери или недостаточную пропускную способность.

Условное обозначение модели клапана

Индекс клапана **ПЗ.2286-010-10** расшифровывается следующим образом:

- **ПЗ** — клапан запорный прямооточный.
- **2286** — порядковый номер конструкции или чертежа.
- **010** — вариант исполнения (часто указывает на материал корпуса и тип уплотнений).
- **10** — условный проход в миллиметрах (DN 10).

Дополнительная маркировка **PN160** указывает на номинальное давление 160 кгс/см² (16 МПа), а обозначение **ПАЗ** подтверждает тип арматуры.

Габаритные и присоединительные размеры

Для проверки совместимости с существующим оборудованием необходимо сверить монтажные размеры. Основной размер для присоединения — резьба типа «муфта-муфта» на условный проход DN 10. Точные строительные длину и высоту изделия уточняйте по чертежу (запрашивайте у менеджера). При замене старого клапана необходимо измерить расстояние между осями труб или старых фитингов, чтобы убедиться, что монтажная длина новой арматуры соответствует этому значению.

Примеры заказа запорной арматуры

Для оформления заказа специалисту ...