Клапан ПЗ.26227-010

Описание

Клапан ПЗ.26227-010, также известный как **ПАЗ DN10 PN23**, представляет собой муфтовый запорный элемент для трубопроводных систем. Основная функция изделия – надежная герметизация потока рабочей жидкости (гидравлического масла, воды) в линиях управления, смазки или охлаждения промышленного оборудования. Устройство предназначено для эксплуатации в составе гидростанций, насосных групп, прессового и станочного оборудования.

Грузоподъёмность данного клапана составляет 1.46 кг. Условный проход (DN) равен 10 мм. Для таможенного оформления используется Код ТН ВЭД 8481 80 990 0 (прочая трубопроводная арматура).

Технические параметры и габариты

Ключевые эксплуатационные характеристики клапана ПЗ.26227-010 определяют область его применения и совместимость с гидросистемами.

На собеседовании спрашивают инженера-гидравлика: «Что вы будете делать, если система не держит давление?» Он отвечает: «Первым делом проверю **клапан ПЗ.26227-010** – чаще всего причина в нем».

Основные технические данные устройства систематизированы в таблице ниже.

Параметр	Значение
Рабочее давление, номинальное (PN), МПа (кгс/см²)	2.3 (23)
Диаметр условного прохода (DN), мм	10
Тип рабочей среды	Минеральные масла, водомасляные эмульсии, вода (индустриальная)
Диапазон температур рабочей среды, °C	От -20 до +50
Тип присоединения	Штуцерно-ниппельное (наружная/внутренняя резьба)
Материал корпуса	Латунь
Масса, кг	1.46

Преимущества и особенности эксплуатации

Внедрение клапана запорного ПЗ.26227-010 в гидравлический контур обеспечивает ряд эксплуатационных преимуществ для промышленных предприятий и сервисных компаний.

Компактность и надежность монтажа. Штуцерно-ниппельное присоединение позволяет производить быстрый монтаж и демонтаж прибора в труднодоступных местах гидросистемы без применения дополнительных переходников.

Стабильность гидравлических параметров. Конструкция клапана обеспечивает надежную герметизацию в закрытом положении, что минимизирует утечки и помогает поддерживать стабильное давление в ответственных участках контура.

Повышение ресурса оборудования. Своевременная изоляция участков контура для

ремонта или замены компонентов без полного слива рабочей жидкости способствует сохранению ее качества и увеличению межсервисных интервалов всей системы.

Широкий температурный диапазон. Возможность работы при отрицательных температурах до -20°C позволяет использовать клапан в неотапливаемых производственных помещениях или на мобильной технике.

Совместимость с типовыми промышленными системами. Стандартный условный проход DN10 и номинальное давление PN23 делают клапан ПЗ.26227-010 универсальным решением для многих типов гидрооборудования.

Принцип работы в гидросистеме

Запорный клапан ПЗ.26227-010 функционирует по классическому принципу. Вращение маховика приводит в движение шпиндель, который, перемещаясь вдоль оси, воздействует на золотниковый узел или тарельчатую заслонку. При закрытии проходное сечение перекрывается, а уплотнительные элементы (манжеты, кольца) обеспечивают герметичность. Жидкость из напорной магистрали не может пройти через седло клапана. В открытом положении поток рабочей среды (масла, эмульсии) проходит через корпус с минимальным гидравлическим сопротивлением. Устройство монтируется в разрыв трубопровода и служит для ручного управления потоком в отдельных ветках гидравлической схемы, например, для отключения насоса, гидроцилиндра или манометра.

Температурный режим и ресурс работы

Срок службы клапана ПЗ.26227-010 напрямую зависит от соблюдения регламентированных условий эксплуатации. Допустимый температурный диапазон работы составляет от -20°C до +50°C для рабочей среды. Важно, чтобы температура корпуса клапана также находилась в этих пределах. Длительная работа на граничных температурах сокращает ресурс уплотнений.

Изделие рассчитано на непрерывную эксплуатацию в стационарных гидросистемах. На ресурс существенно влияют качество рабочего масла и степень его фильтрации. Применение масла с загрязнением выше класса чистоты по ISO 4406, указанного для основного оборудования, приводит к абразивному износу уплотнительных поверхностей и золотника. Рекомендуется проводить регламентный осмотр состояния клапана в рамках планового технического обслуживания гидросистемы.

Области применения и типовое оборудование

Данный тип запорной арматуры широко используется в различных отраслях промышленности.

Металлообработка. В составе гидростанций и систем смазки станков с ЧПУ, прессов, гильотин и другого кузнечно-прессового оборудования.

Строительная и спецтехника. В гидравлических контурах систем управления стрелой, выносными опорами или вспомогательными механизмами, где требуется локальное отключение ветки.

Производственное оборудование. В линиях охлаждения и подачи технологических

жидкостей, в маслостанциях испытательных стендов.

Ремонтные сервисы. Для создания отсечных секций в мобильных гидростанциях, используемых для обслуживания и ремонта гидрооборудования.

Ремонтопригодность и типовые неисправности

Конструкция клапана ПЗ.26227-010 является ремонтопригодной. Наиболее часто в процессе эксплуатации требуют замены следующие элементы, входящие в стандартный ремкомплект:

Наименование запчасти	Причина износа/выхода из строя
Уплотнительное кольцо (манжета) штока	Естественное старение резины, работа при экстремальных температурах, механические повреждения при монтаже. Проявляется наружной утечкой масла по штоку.
Уплотнительная прокладка (кольцо) седла клапана	Абразивный износ частицами загрязнений в масле, кавитационная эрозия. Приводит к неполному перекрытию потока и падению давления в системе.
Сальниковая набивка	Потеря герметизирующих свойств из-за высокого давления и циклических нагрузок.
Шпиндель (золотник)	Значительный механический износ или коррозия рабочих поверхностей при использовании нерегламентированной рабочей среды.

Своевременная замена этих элементов позволяет восстановить работоспособность клапана без приобретения новой арматуры.

Расшифровка условного обозначения

Индекс ПЗ.26227-010 имеет четкую логику, позволяющую специалисту определить основные свойства изделия:

«ПЗ» – Прибор Запорный (основное функциональное назначение).

«26227» – базовый номер изделия по конструкторской документации.

«010» – модификация или вариант исполнения.

Дополнительная маркировка DN10 указывает на условный проход 10 мм, а PN23 – на номинальное давление 2.3 МПа (23 кгс/см²). Исполнение «ПАЗ» часто трактуется как «Прямоточный Агрегат Запорный».

Типичные ошибки при подборе

Чтобы избежать нештатных ситуаций и простоев, при выборе запорного клапана для гидросистемы необходимо учитывать следующие моменты:

Подбор только по диаметру резьбы без учета давления. Резьбовое соединение может

подойти, но номинальное давление клапана может быть ниже рабочего в системе, что приведет к разрушению корпуса.

Игнорирование типа рабочей среды. Хотя клапан ПЗ.26227-010 совместим с маслом и водой, его нельзя использовать для агрессивных химических жидкостей или пара.

Неучет температурного режима. Эксплуатация при температурах ниже -20°С может привести к охрупчиванию уплотнений и потере герметичности.

Пренебрежение требованиями к чистоте масла. Отсутствие фильтрации на линии установки клапана резко сократит его ресурс из1-за износа уплотнительных поверхностей.