

**ГИДРАВЛИКА**  
**ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!**

# **ПАСПОРТ**

---

**Элементы крепления цилиндра и штока  
серии ПЦ42**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

### Описание и назначение серии ПЦ42

Серия крепежных элементов ПЦ42 от компании ГИДРАВЛИКА представляет собой комплексную систему унифицированных приспособлений для монтажа корпуса и штока пневматических цилиндров. Конструкция **элементов крепления цилиндра и штока серии ПЦ42** инженерно продумана для обеспечения надежности, долговечности и адаптивности пневмосистемы к различным производственным условиям. Эти комплектующие являются незаменимыми при интеграции пневмоцилиндров в станочное оборудование, конвейерные линии, автоматизированные технологические модули, прессы и другие механизмы. Корректный монтаж с использованием данных элементов гарантирует, что направление рабочего усилия будет строго совпадать с осью штока на всем протяжении его хода, что минимизирует паразитные нагрузки и износ уплотнений.

**Структурная схема обозначения элементов крепления цилиндров серии ПЦ42** позволяет быстро идентифицировать тип монтажного узла.

Структурная схема условных обозначений: элементы крепления корпуса цилиндра серии ПЦ42.

### Элементы крепления корпуса цилиндра

Комплект крепежных элементов для пневмоцилиндра ПЦ42 включает лапы, фланцы, проушины и резьбовую цапфу.

**Крепежные лапы** предназначены для установки цилиндра параллельно монтажной плоскости. Они обеспечивают стабильное и прочное базирование, поглощая вибрационные нагрузки. **Фланцы** представляют собой универсальное решение, позволяющее жестко зафиксировать корпус цилиндра на вертикальной, горизонтальной или наклонной поверхности. Главным преимуществом **проушины** является возможность создания как параллельного, так и перпендикулярного расположения оси цилиндра относительно поверхности крепления. Такое исполнение обеспечивает монтажу подвижность, позволяя штоку совершать качательные движения и самостоятельно выравниваться под нагрузкой, компенсируя небольшие перекосы.

**Резьбовая цапфа** – особый элемент, который монтируется строго по центру между передней и задней крышкой цилиндра на специальных шпильках. Эта конфигурация предоставляет цилиндру максимальную степень свободы для **самовыравнивания под нагрузкой**. При необходимости возможно изготовление цапфы с другим расположением, что обсуждается индивидуально при оформлении заказа. Опоры цапфы, поставляемые в комплекте, предназначены для надежной фиксации на станине или другой монтажной поверхности.

### Элементы крепления штока пневмоцилиндра серии ПЦ42

Соединение штока с ведомым механизмом – критически важный узел, от правильности выбора которого зависит КПД всей системы и ресурс цилиндра. Прямое жесткое соединение используется не всегда. Именно для сложных кинематических схем и требуются специальные **элементы крепления цилиндра и штока серии ПЦ42**.

**Структурная схема обозначения элементов крепления штока цилиндров серии ПЦ42.**

Структурная схема условных обозначений переходных крепежных элементов для штока серии ПЦ42.

## Шарнирная головка (ШГ)

Шарнирная головка типа ШГ для компенсации угловой несоосности в узле крепления штока.

**Шарнирные головки типа ШГ** – это идеальное решение для ситуаций, когда необходимо компенсировать угловую несоосность осей штока и точки крепления на ведомом механизме. Они позволяют избежать возникновения критических изгибающих моментов на штоке, увеличивая срок службы не только цилиндра, но и всего узла.

## Вилкообразная головка (ВГ)

Вилкообразная головка типа ВГ для создания шарнирного соединения с ведомым звеном.

**Вилкообразные головки типа ВГ** обеспечивают классическое шарнирное соединение. Такое крепление позволяет штоку и механизму работать в одной плоскости, совершая колебательные движения, что актуально для различных рычажных и поворотных систем. Использование качественных **элементов крепления цилиндра и штока серии ПЦ42** предотвращает заклинивание и повышенный износ.

О чём мечтает инженер-конструктор в Новый год? О том, чтобы все элементы крепления цилиндра и штока серии ПЦ42 были на своих местах, и ни один чертёж не пришлось переделывать в первый рабочий день!

## Технические характеристики и параметры

Все элементы серии ПЦ42 разработаны для работы в составе стандартных пневматических цилиндров. Они рассчитаны на работу в паре со сжатым воздухом стандартного промышленного качества (очищенным от влаги и масел). Ключевой особенностью данных креплений является их универсальность и взаимозаменяемость в рамках серии.

Параметр	Значение / Описание
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, инертный газ
Рабочее давление	До 1,0 МПа (10 бар)
Диапазон температур	От -10°C до +80°C (стандартно)
Температурный режим для Сибири	Возможно исполнение для работы при -40°C (уточняйте при заказе)
Совместимость со смазками	Совместимы с отечественными маслами по ГОСТ (И-40А, ВНИИ НП-403 и др.)
Присоединительные размеры	Стандартизированы под цилиндры серии ПЦ42
Материал	Сталь, цинковое покрытие

## Принцип работы и сфера применения

Принцип действия всех элементов основан на механическом преобразовании и передаче усилия. Они не имеют движущихся деталей (кроме шарниров в головках) и функционируют за счет статического крепления или обеспечения заданной степени свободы в сочленении. **Элементы крепления цилиндра и штока серии ПЦ42**

являются **пассивными компонентами**, от точности изготовления и монтажа которых напрямую зависит работа активного узла – пневмоцилиндра.

Область применения невероятно широка: станкостроение, пищевая и упаковочная промышленность...

## **2. Технические характеристики**

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

## **3. Комплектность**

Изделие «Элементы крепления цилиндра и штока серии ПЦ42» — 1 шт.  
Паспорт — 1 экз.

## **4. Свидетельство о приёмке**

Изделие изготовлено и принято в соответствии с действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г.

М.П. Представитель ОТК \_\_\_\_\_

## **5. Свидетельство о консервации**

Изделие подвергнуто консервации согласно требованиям технической документации. Срок защиты без переконсервации — 12 месяцев.

Дата консервации «\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г. Консервацию произвёл \_\_\_\_\_

## **6. Свидетельство об упаковке**

Изделие упаковано в соответствии с требованиями конструкторской документации.

Дата упаковки «\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г. Упаковку произвёл \_\_\_\_\_

## **7. Гарантийные обязательства**

Гарантийный срок эксплуатации — 6 месяцев со дня продажи. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.