Ось вилки для пневмоцилиндров по ISO 6431



Описание

Код ТН ВЭД: 8431 49 9000

Ось вилки – это стандартизированный элемент крепления штока пневматического цилиндра к исполнительному механизму. Она предназначена для установки в корпус вилочного крепления (кронштейна) цилиндра и обеспечивает вращательное шарнирное соединение, передающее усилие. Данный тип присоединения соответствует международному стандарту **ISO 6431**, что гарантирует взаимозаменяемость с цилиндрами ведущих мировых производителей.

Основная функция **оси вилки для пневмоцилиндров** – создание надежного сочленения, выдерживающего рабочие нагрузки и обеспечивающего свободу углового перемещения штока в процессе работы пневмопривода.

Габаритные размеры и вес оси вилки

Ось вилки для пневмоцилиндров марки A32-17 - A250-17, вид сбоку.

Линейка осей охватывает стандартные диаметры присоединения цилиндров. Диапазон габаритных размеров и массы представлен в таблице ниже. При выборе необходимо сверять все ключевые размеры (G, BT, BU, CG, CH) с паспортными данными монтируемого цилиндра или существующей осью вилки.

Диаметр цилиндра, мм	Диаметр оси (G), мм	Ширина BT, мм	Ширина BU, мм	CG, мм	CH, мм	Вес, гр	Маркировка
32	10	46	53	9.6	1.1	32	A32-17
40	12	53	60	11.5	1.1	52	A40-17
50	12	61	68	11.5	1.1	60	A50-17
63	16	71	78	15.2	1.1	122	A63-17
80	16	91	98	15.2	1.1	152	A80-17
100	20	111	118	19	1.3	290	A100-17
125	25	132	139	23.9	1.3	530	A125-17
160	30	171.5	178	28.6	1.6	978	A160-17
200	30	171.5	178	28.6	1.6	978	A200-17
250	40	202	211	37.5	1.6	2100	A250-17

Приносят инженеру на стенд новую фурнитуру для пневмосистем, говорят: «Вот, ось вилки, смотри не перепутай!» Он смотрит на деталь, смотрит на чертёж, потом просит: «Вы в следующий раз приносите ось вилки для пневмоцилиндров с подписью, а то я сначала искал её в трансмиссии...»

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Коррозионная стойкость.** Изготовление из нержавеющей стали гарантирует долговечность работы в условиях повышенной влажности, агрессивных сред и предотвращает заклинивание в посадочном месте.
- **Стандартизация и взаимозаменяемость.** Полное соответствие стандарту ISO 6431 обеспечивает совместимость с серийными пневмоцилиндрами большинства европейских и российских производителей.
- **Высокая нагрузочная способность.** Конструкция и материал рассчитаны на работу с циклическими ударными и знакопеременными нагрузками, характерными для работы пневмопривода.
- **Простота установки и замены.** Отсутствие сложного крепежа упрощает процесс монтажа и обслуживания, сокращая время простоя оборудования.
- **Увеличение ресурса системы.** Точное соответствие размерам обеспечивает равномерное распределение нагрузки, снижая износ как самой оси вилки, так и вилочного кронштейна цилиндра.

Температурный режим, срок службы и область применения

Ось вилки рассчитана на работу в стандартном для пневматических систем диапазоне температур, от -20°C до +80°C.

Ресурс работы детали напрямую зависит от соблюдения эксплуатационных условий: отсутствия чрезмерных ударных нагрузок, чистоты и осушенности рабочего воздуха, а также от своевременного обслуживания шарнирных соединений смазкой. При правильной эксплуатации срок службы ограничен преимущественно механическим износом в зоне контакта с подшипником скольжения вилки.

Оси вилки по ISO 6431 применяются везде, где используются стандартные пневмоцилиндры с вилочным исполнением штока: в станочном оборудовании (автоматические зажимы, податчики), упаковочных и полиграфических машинах, роботизированных комплексах, прессовом оборудовании, промышленных манипуляторах и специальной технике.

Конструкция и условное обозначение

Деталь представляет собой цельнометаллический цилиндр с проточками под установку стопорных колец и зоной контакта с вилкой. В условном обозначении, например, **A63-17**, первая цифра (63) указывает на диаметр соответствующего пневмоцилиндра в миллиметрах.

Примеры формирования заказа

Для корректного оформления заказа необходимо указать обозначение, которое базируется на диаметре цилиндра. Примеры:

- Базовая модель для цилиндра диаметром 50 мм: **A50-17**
- Модель для цилиндра диаметром 100 мм, рассчитанная на более высокие нагрузки: **A100-17**
- Модель для крупногабаритного цилиндра диаметром 250 мм: **A250-17**

Типичные ошибки при подборе оси вилки

- Подбор только по диаметру цилиндра без сверки всех посадочных размеров (BT, BU, CG).
- Игнорирование стандарта ISO 6431, что может привести к заказу несовместимой детали.
- Использование стальных осей вместо нержавеющих в условиях повышенной влажности, приводящее к коррозии и заклиниванию.

Оборудование марки ГИДРАВЛИК поставляется официальным дистрибьютором – компанией ГИДРАВЛИКА. Мы обеспечиваем полное соответствие продукции заявленным техническим характеристикам, осуществляем консультации по подбору и предлагаем выгодные условия поставки осей вилок для пневмоцилиндров. Возможна отправка в любые регионы России и страны СНГ. Для уточнения наличия, сроков поставки и оформления заказа, пожалуйста, оставьте заявку на сайте или свяжитесь с нами через раздел Контакты.