Шарнирное крепление под углом 90 градусов для пневмоцилиндров по ISO 6431



Описание

Данное изделие представляет собой специализированную деталь для монтажа стандартных пневмоцилиндров. Основная функция данного шарнирного крепления под углом 90 градусов – обеспечить надёжное и компактное присоединение пневмоцилиндров, соответствующих международному стандарту ISO 6431, к несущим конструкциям или оборудованию под прямым углом. Это ключевой элемент при создании пневматических систем с ограниченным пространством для монтажа.

Описание и технические характеристики

Шарнирное крепление под углом 90 градусов для пневмоцилиндров по ISO 6431 предназначено для стационарной установки цилиндров на станинах, рамах станков и других элементов производственного оборудования. Изделие изготавливается из алюминиевого сплава, что обеспечивает оптимальное соотношение прочности и лёгкости. Конструкция полностью соответствует спецификации CETOP RP 107 P, гарантируя совместимость с широким спектром промышленной пневматики.

Общий вес и габаритные размеры изделия варьируются в зависимости от диаметра цилиндра. Для выбора подходящей модификации используйте данные из таблицы ниже. Изделие для систем, работающих со сжатым воздухом, имеет классификацию по Код ТН ВЭД 8481 90 9000 (части машин и аппаратов).

Размеры и вес шарнирного соединения

Диаметр цилиндра, мм	Размер G, мм	Размер Q, мм	Размер BG, мм	Размер BH, мм	Размер BI, мм	Размер BM, мм	Размер BN, мм	Размер BO, мм	Размер BQ, мм	Размер BR, мм	Вес, г	Артикул
32	10	6.6	16	31	21	22	38	51	26	20	56	A32-08
40	12	6.6	22	35	24	36	41	54	28	22	140	A40-08
50	12	9	30	45	33	45	50	65	32	26	142	A50-08
63	16	9	35	50	37	50	52	67	40	30	200	A63-08
80	16	11	40	60	47	63	66	86	50	30	312	A80-08
100	20	11	50	70	55	71	76	96	60	38	510	A100-08

125	25	14	60	90	70	90	94	124	70	45	826	A125-08
160	30	14	88	126	97	115	118	156	90	63	2600	A160-08
200	30	18	90	130	105	135	122	162	90	63	3250	A200-08

Инженер вызывает слесаря показать ему, как работает шарнирное крепление под углом 90 градусов для пневмоцилиндров по ISO 6431. Слесарь смотрит, вертит в руках и говорит: «Шарнирное… Под углом… Хм. Знаем мы этот ISO 6431! У нас в цеху таких полсотни… Только от 644ISO и 645ISO шуруповёртом закручены, а не молотком!»

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование штатного крепления обеспечивает целый ряд эксплуатационных преимуществ, критически важных для стабильной работы оборудования:

- **Снижение нагрузки на шток цилиндра:** Правильное распределение усилия через шарнирное крепление минимизирует изгибающие моменты, увеличивая ресурс уплотнений и направляющих цилиндра.
- **Быстрый и точный монтаж:** Конструкция с посадочным отверстием, строго соответствующим стандарту ISO 6431, исключает необходимость доработок и обеспечивает лёгкую установку.
- **Повышенная стабильность системы:** Жёсткая фиксация корпуса цилиндра предотвращает паразитные вибрации и смещения, что положительно сказывается на точности позиционирования.
- **Широкая совместимость:** Соответствие нормам CETOP RP 107 P делает это шарнирное крепление универсальным решением для множества пневматических систем разных производителей.
- **Экономия пространства:** Конструкция под углом 90 градусов позволяет оптимально вписать пневмоцилиндр в габариты оборудования, где линейная установка невозможна.

Принцип работы и область применения

Геометрия данного шарнирного крепления под углом 90 градусов позволяет выполнить установку пневмоцилиндра так, чтобы ось его штока была перпендикулярна плоскости монтажа. Корпус цилиндра закрепляется в отверстии, размер которого соответствует диаметру цилиндра по ISO 6431, и фиксируется стопорным винтом через боковое отверстие G. Само крепление прикручивается к раме оборудования через четыре монтажных отверстия. Такое решение широко применяется в станочном оборудовании, прессах, системах автоматизации линии, упаковочных машинах, подъёмных механизмах и прочей промышленной технике, использующей пневматический привод.

Условное обозначение изделия

Артикул изделия, например, A63-08, имеет следующую расшифровку:

A – тип изделия (шарнирное крепление, алюминиевое).
63 – диаметр цилиндра в миллиметрах, под который предназначено крепление.
08 – код исполнения или серии, обозначающий угол крепления (90 градусов) и тип по стандарту CETOP.

Типичные ошибки при подборе

При выборе шарнирного крепления для пневмоцилиндров технические специалисты иногда допускают ошибки, ведущие к некорректной работе или поломке:

- **Неверный диаметр:** Подбор «на глаз» или по наружному размеру цилиндра, а не по стандартному посадочному диаметру ISO.
- **Игнорирование нагрузки:** Использование алюминиевого крепления при расчётных нагрузках, превышающих допустимые для данного сплава.
- **Неправильный расчёт момента:** Неучёт рычага и возникающих изгибающих усилий, действующих на место крепления цилиндра к штоку.
- **Некорректный монтаж:** Недостаточная затяжка или отсутствие стопорения крепёжных элементов, что приводит к люфту в процессе вибрационной нагрузки.

Габаритные и присоединительные размеры

Сверка габаритных размеров, указанных в таблице, с параметрами монтажного места на оборудовании – обязательный этап перед заказом. Особое внимание следует уделить расстоянию между осями монтажных отверстий (BG x BH) и вылету (BO), чтобы обеспечить беспрепятственный ход штока цилиндра и отсутствие помех от других узлов. При заказе вы можете скачать или запросить подробные чертежи для конкретной модели шарнирного крепления.

Примеры оформления заказа

Для оперативного оформления заявки вы можете использовать наш артикул, соответствующий диаметру вашего цилиндра:

- **Базовая, наиболее распространённая модель:** Шарнирное крепление A63-08 для цилиндра диаметром 63 мм.
- **Для замены в крупногабаритных системах:** Шарнирное крепление A200-08 для мощных цилиндров диаметром 200 мм.
- **Стандартный размер для средних усилий:** Шарнирное крепление A100-08 для цилиндра 100 мм.

Бренд и поставка

Оборудование бренда ГИДРАВЛИК поставляется официальным дистрибьютором – компанией ГИДРАВЛИКА. Мы обеспечиваем полную техническую поддержку, помощь в подборе аналогов под существующую пневматическую систему и консультации по монтажу. Доставка продукции осуществляется во все регионы России и страны СНГ. Для получения коммерческого предложения, уточнени...