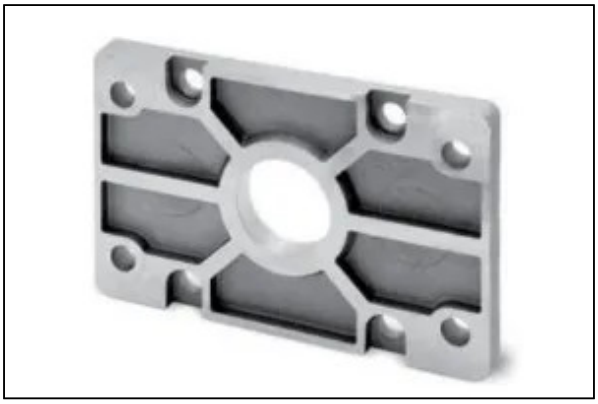
Фланец крепления пневмоцилиндров серии 40 к плоскости



Описание

Назначение и область применения

Данный **фланец крепления пневмоцилиндров серии 40 к плоскости** (исполнение моделей D-E) является стандартизированным узлом для монтажа передней или задней крышки пневматических цилиндров на плоскую опорную поверхность. Основная функция – обеспечение надежной, прочной и соосной фиксации исполнительного механизма, что критически важно для стабильной работы **пневмоцилиндра серии 40** и исключения паразитных нагрузок на шток.

Конструкция является универсальной и соответствует требованиям международного стандарта ISO 6431, что гарантирует совместимость с широким спектром промышленного оборудования.

– Мне срочно нужен **фланец крепления пневмоцилиндра к плоскости**.
Снабженец, не глядя: «D-E-41-100?»
Инженер в шоке: «Откуда вы знаете?»
– А у вас всегда плоскость кривая, вот и нужен самый прочный и массивный.

Технические характеристики

Изделие представляет собой готовый к монтажу узел, включающий сам фланец и комплект крепежных винтов. Он адаптирован для работы в составе пневмосистем общего назначения.

Параметр	Значение / Описание
Применение	Для крепления к плоскости цилиндров серий 40, 41, 47, 60, 61, 62 (стандарт ISO 6431)
Исполнение	Модели D-E. Вариант D – крепление за переднюю крышку, E – за заднюю
Материал корпуса	Алюминиевый сплав
Предельное рабочее давление	До 10 бар (1 МПа) – определяется характеристиками присоединяемого цилиндра
Диапазон рабочих температур	-20°C до +80°C

Тип рабочей среды	Сжатый воздух, инертные газы (с очисткой от конденсата и масляного тумана)
Код ТН ВЭД	7307 99 970 9

Габаритные размеры и вес

Параметры фланцев крепления имеют ключевое значение при проектировании узлов. В таблице ниже приведены основные размеры и массогабаритные характеристики для наиболее востребованных типоразмеров. При подборе **фланца крепления пневмоцилиндра серии 40 к плоскости** особое внимание следует уделить размерам W (высота) и ZB+/ZF+ (межосевое расстояние крепежных отверстий), которые определяют монтажную позицию.

Чертеж монтажного фланца для серии 40 с основными габаритными размерами.

Модель	∅ [мм]	W [мм]	MF [мм]	ZB+ [мм]	TF [мм]	R [мм]	UF [мм]	G1 [мм]	∅FB [мм]	ZF+ [мм]	Момент затяжки [Нм]
D-E-41-50	50	25	12	143	90	45	110	63	9	155	14
D-E-41-63	63	25	12	158	100	50	111	73	9	170	20
D-E-41-80	80	30	16	174	126	63	148	95	12	190	20
D-E-41-100	100	35	16	189	150	75	176	115	14	205	22

Масса фланцев моделей D-E

Вес изделия варьируется в зависимости от типоразмера и является важным параметром при расчете нагрузок на конструкцию:

- D-E-41-50: 0.249 кг
- D-E-41-63: 0.408 кг
- D-E-41-80: 0.499 кг
- D-E-41-100: 0.839 кг
- D-E-41-125: 1.9 кг
- D-E-41-160: 4.3 кг
- D-E-41-200: 5.6 кг
- D-E-41-250: 9.8 кг

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование специализированного узла крепления **фланца к плоскости для пневмоцилиндра серии 40** обеспечивает ряд технико-эксплуатационных преимуществ:

- **Повышение надежности установки.** Исключает перекосы и смещение оси цилиндра, снижая износ уплотнений штока и направляющих.
- **Удобство и скорость монтажа.** Стандартные посадочные размеры и полный комплект крепежа позволяют быстро интегрировать цилиндр в существующую систему.
- **Совместимость с типовыми проектами.** Соответствие ISO 6431 делает данное

решение универсальным для модернизации или ремонта оборудования различных производителей.
- **Оптимизация занимаемого пространства.** Плоский способ **крепления к плоскости пневмоцилиндра** позволяет компактно размещать привод в рамках станка или технологической линии.
- **Длительный ресурс соединения.** Алюминиевый сплав обеспечивает необходимую прочность при минимальном весе и высокой коррозионной стойкости в условиях промышленных помещений.

Принцип работы и установки

Монтажный узел работает по простому, но эффективному принципу. Цилиндр **серии 40** вставляется в центральное отверстие фланца таким образом, что его передняя или задняя крышка упирается в специальный бурт. Четыре сквозных отверстия во фланце совмещаются с резьбовыми гнездами в корпусе самого цилиндра. После этого узел винтами притягивается к предварительно подготовленной плоской монтажной поверхности станка, стенки или рамы. Критически важно соблюдать рекомендованный момент затяжки (указан в таблице), чтобы не повредить корпус цилиндра и обеспечить равномерное распределение нагрузки.

Расшифровка условного обозначения

Маркировка модели содержит всю необходимую информацию для подбора:

- **D-E**: Серия фланца (тип по ISO). D – крепление за переднюю крышку, E – за заднюю.
- **41**: Условный индекс конструкции, указывающий на принадлежность к группе аксессуаров для цилиндров стандарта ISO 6431.
- **50, 63, 80...**: Характеристический размер (диаметр) в миллиметрах. Соответствует условному проходу или ключевому монтажному размеру цилиндра.

Таким образом, модель **D-E-41-100** обозначает фланец для крепления (передней или задней крышки) цилиндров с характеристическим размером 100 мм.

Сфера применения

Фланец крепления пневмоцилиндра к плоскости – стандартный элемент оснастки для широкого спектра пневмоавтоматики. Он применяется на следующем оборудовании:

- Станки с ЧПУ: для перемещения суппортов, зажимных механизмов, смены инструмента.
- Сборочные и упаковочные линии: для привода толкателей, заслонок, фиксаторов.
- Прессовое оборудование: в вспомогательных операциях (подача, выгрузка).
- Робототехнические комплексы: для создания шарнирных и линейных перемещений манипуляторов.
- Специальная техника: в системах управления заслонками, клапанами.

Типичные ошибки при подборе фланца крепления

Чтобы избежать проблем с совместимостью и надежностью, обратите внимание на следующие моменты:

- **Выбор только по диаметру ∅ без учета межосевых расстояний (ZB+, ZF+).** Нужно проверять полный габаритный чертеж цилиндра и фланца.
- **Игнорирование типа исполнения (D или E).** Неправильно выбранная модификация **фланца крепления пневмоцилиндров серии 40** может не обеспечить надлежащей опорной поверхности для конкретной крышки цилиндра.
- **Пренебрежение моментом затяжки.** Превышение момента может привести к срыву резьбы в корпусе алюминиевого цилиндра, недостаточный – к расшатыванию узла в процессе вибрации.
- **Установка на необработанную или неровную поверхность.** Это приводит к возникновению изгибающих моментов и преждевременному выходу из строя уплотнений цилиндра.

Примеры заказа для различных задач

В зависимости от потребностей вашего производства можно рассмотреть следующие варианты:

1. **Базовая комплектация для ремонта.** Модель D-E-41-80 для замены вышедшего из строя фланца на стандартном ц…

Цены и наличие уточняйте у менеджера. Изображение может отличаться от поставляемого товара.