

Поворотные соединения СУП...Ц; СТП...Ц



Описание

В линейке надежной промышленной арматуры от производителя **ГИДРАВЛИКА** особое место занимают **поворотные соединения СУП...Ц и СТП...Ц**. Это специализированные элементы быстрого монтажа, предназначенные для создания долговечных и герметичных разъемных соединений пластиковых трубок с пневматической и гидравлической аппаратурой. Их ключевая особенность – поворотный корпус, который позволяет исключить скручивание и перегиб гибкого трубопровода при подключении к стационарному оборудованию, значительно повышая срок службы всей системы.

Назначение и область применения

Поворотные соединения СУП...Ц (соединение угловое поворотное) и СТП...Ц (соединение тройниковое поворотное) служат для подключения гибких трубок из полиамида, полиуретана или полиэтилена к различным пневматическим и гидравлическим устройствам: пневмоцилиндрам, клапанам, фильтрам, регуляторам, манометрам и станциям управления. Преимущественно они используются в системах с неагрессивными рабочими средами, такими как сжатый воздух, нейтральные газы, вода или некоторые гидравлические масла.

Изделия находят применение в самых разных отраслях российского машиностроения: в станкостроении, на автоматических линиях, в деревообрабатывающем оборудовании, в упаковочных машинах и на пневматических стендах для мобильной техники. Их высокая надежность и простота монтажа делают **поворотные соединения типа СУП...Ц и СТП...Ц** незаменимыми там, где требуется частая сборка и разборка линий, а также там, где необходимо обеспечить свободное вращение патрубков для подвижных узлов.

Габаритные размеры и вес серии

Серия представлена моделями с различными присоединительными размерами, что определяет диапазон их габаритов и веса. Все соединения имеют компактную, рациональную конструкцию.

Параметр	Диапазон / Значение	Примечание
Вес, г	~10 – 50 г	Зависит от типа (угол, тройник) и диаметра
Длина (L), мм	25.0 – 40.8 мм	См. таблицы размеров

Параметр Типоразмер трубки	Диапазон / Значение Ø 4 - 14 мм	Примечание Наружный диаметр подключаемой трубки
Присоединительная резьба	G1/8", G1/4", G3/8", G1/2"	Резьба трубная коническая или цилиндрическая
Код ТН ВЭД	8481 80 000 9	Арматура трубопроводная для прочих жидкостей

Основные технические характеристики

Технические параметры **поворотных соединений СУП...Ц и СТП...Ц** гарантируют их стабильную работу в широком диапазоне условий. Важнейшие характеристики приведены в обобщенной таблице.

Характеристика Рабочее давление	Значение / Описание До 18 МПа (180 бар) при +30°C. Зависит от диаметра трубки и температуры (см. Таблицу 2)
Диапазон температур эксплуатации Тип рабочей среды	От -20°C до +50°C Сжатый воздух, нейтральные газы, вода, минеральные масла. Не для агрессивных жидкостей.
Присоединительные размеры	Резьба: G1/8", G1/4", G3/8", G1/2". Подключение трубки: Ø 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14 мм.
Уплотнение	Резиновое уплотнительное кольцо. Герметизация достигается при затяжке резьбы.
Материал корпуса Материал цанги Пропускная способность	Латунь или сталь с защитным покрытием Нержавеющая сталь Определяется внутренним диаметром проходного канала, соответствующего размеру трубки.

Допустимые рабочие давления (Таблица 2)

Наружный диаметр трубки, мм	Рабочее давление, МПа	
	От -20°C до +30°C	От +31°C до +50°C
4	18	18
6	18	15
8	15	11

10	14	8
12	14	8
14	12	6

Принцип действия и конструкция

Принцип действия **поворотных соединений СУП...Ц и СТП...Ц** основан на надежной цанговой фиксации. Сердцем конструкции является многозубчатая цанга из нержавеющей стали, которая при вставке трубки разжимается, а затем под действием пружины или винтового механизма плотно обжимает ее наружную поверхность. Одновременно торец трубки упирается в упор, создавая первичную герметизацию.

Поворотный узел реализован за счет шарикового подшипника или уплотненного вращающегося сопряжения между корпусом с резьбой и самой цанговой частью. Это позволяет трубке свободно вращаться вокруг своей оси, предотвращая ее закручивание. Для демонтажа трубки достаточно нажать на специальную отжимную втулку (или кольцо), которая освобождает цанговый механизм, после чего трубка легко извлекается. Таким образом, монтаж и обслуживание занимают секунды и не требуют инструмента.

В чем главное преимущество поворотных соединений СУП...Ц и СТП...Ц перед обычными? Они не дают трубке «закрутиться по спирали», даже если вы пытаетесь подключить ее в самых неудобных условиях. Шутка в тему: Почему монтажник всегда спокоен? Потому что у него в запасе есть угловые поворотные соединения СУП...Ц, которые решают любые пространственные головоломки!

Температурный режим и срок службы

Эксплуатация **поворотных соединений типа СУП...Ц и СТП...Ц** разрешена в температурном диапазоне от -20°C до +50°C. При отрицательных температурах следует учитывать хрупкость пластиковых трубок и возможность потери эластичности уплотнительных колец. При температурах выше +50°C допустимое давление падает, как видно из таблицы 2.

Средний расчетный срок службы при соблюдении условий эксплуатации (давление, температура, чистота сред...