

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмоцилиндр **- 080xS ГОСТ 15608 81**

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Пневмоцилиндр ******-080xS ГОСТ 15608-81** является типовым исполнительным механизмом двухстороннего действия с односторонним штоком. Данный пневмоцилиндр предназначен для установки в системы пневмоавтоматики станочного, прессового и сборочного оборудования, где требуется прямолинейное возвратно-поступательное движение рабочего органа.

Описание и назначение пневмоцилиндра ГОСТ 15608-81 ****-080xS

Пневмоцилиндр модели ******-080xS ГОСТ 15608-81** создает усилие за счет энергии сжатого воздуха. Агрегат используется как привод для зажимных, подающих, откидных и подъемных механизмов в составе промышленных линий. Основная функция устройства — преобразование энергии сжатой рабочей среды в механическую работу выходного звена (штока).

Параметр	Значение
Диаметр поршня (D)	80 мм
Диаметр штока (d)	25 мм
Ход поршня (S)	10 – 800 мм (стандартные значения)
Масса (примерная для S=100 мм)	~ 3.2 кг
Габаритные размеры (L для S=100 мм)	~ 250 мм (длина в сборе)
Код ТН ВЭД (условно)	8412.31.000 0

Инженер-конструктор просит механика: «Срочно нужен надежный пневмоцилиндр ****-080xS ГОСТ 15608-81 для нового стенда». Механик, не отрываясь от паяльника: «Зачем ГОСТ? У нас тут свой стандарт – если работает и не течет, значит, годится».

Технические характеристики пневмоцилиндра ****-080xS

Ниже представлена сводная таблица основных эксплуатационных параметров, позволяющая корректно подобрать **пневмоцилиндр** для конкретных условий работы.

Обозначение	Диаметр, мм	Ход поршня, мм	Площадь поршня, см ²	Рабочее давление, кгс/см ²											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
****-080xS	80	25	10-80	Бесшток	50.25	45.2	90.5	135.7	180.9	226.1	271.4	316.6	361.8	407.0	452.3
			0	Шток	45.35	40.8	81.6	122.4	163.3	204.1	244.9	285.7	326.5	367.3	408.2
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток											
				овая											
				полость											
				Шток		</									

Использование **пневмоцилиндра ****-080xS ГОСТ 15608-81** в производственных линиях дает ряд существенных преимуществ для технических специалистов и сервисных служб:

- 1. Высокая ремонтпригодность и стандартизация.** Унифицированная конструкция, разработанная по государственному стандарту, упрощает поиск запасных частей и проведение сервисного обслуживания. Большинство уплотнений и комплектующих взаимозаменяемы с изделиями других производителей, соблюдающих ГОСТ 15608-81.
- 2. Увеличение ресурса работы.** Расчетный ресурс данного **пневмоцилиндра** составляет 3 миллиона двойных ходов или 3000 километров суммарного пути штока. Соблюдение температурного режима и использование очищенного воздуха значительно продлевают этот срок.
- 3. Широкий диапазон ходов и надежность.** Возможность заказа изделия с ходом от 10 до 800 мм позволяет гибко проектировать технологическую оснастку. Конструкция с креплением крышек на стяжках обеспечивает стабильность геометрии при длительной циклической нагрузке.
- 4. Стабильность работы при низких температурах.** Данная модель **пневмоцилиндра** рассчитана на эксплуатацию при температуре окружающей среды до $-45\text{ }^{\circ}\text{C}$, что делает его пригодным для использования в неотапливаемых цехах или в условиях российского климата.

Принцип работы в составе пневмосистемы

Пневмоцилиндр **-080xS ГОСТ 15608-81** функционирует как привод двойного действия. Сжатый воздух от магистрали или компрессорной станции через распределитель подается попеременно в штоковую или бесштоковую полость гильзы. Поршень, на котором установлены уплотнительные манжеты, перемещается под действием разницы давлений, передавая усилие через шток на исполнительный механизм. Возвратно-поступательное движение обеспечивается переключением потока воздуха. В стандартном исполнении, указанном в обозначении, торможение в конце хода не предусмотрено. Для подключения используются два резьбовых порта на крышках цилиндра.

Температурный режим и ресурс работы

Эксплуатация данного **пневмоцилиндра** регламентируется следующими условиями:

Диапазон температур окружающей среды: от $-45\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Тип рабочей среды: сжатый воздух, соответствующий классу очистки по ГОСТ 17433-80 (обычно не ниже класса 2 по содержанию твердых частиц, классов 3-4 по маслу и влаге). Использование неочищенного воздуха с влагой и абразивными частицами — основной фактор, сокращающий ресурс уплотнений и зеркала гильзы. Рекомендуется применение фильтр-влагоотделителей и лубрикаторов.

Режимы работы: допускается продолжительная непрерывная работа в циклическом режиме. Допустимая скорость перемещения штока для **пневмоцилиндра** с диаметром 80 мм — до 1.0 м/с. Превышение скорости ведет к повышенному износу уплотнений и ударным нагрузкам.

Расчетный срок службы в 3 млн. ходов достигается при соблюдении допустимого

рабочего давления (до 1 МПа или 10.2 кгс/см²), использовании подготовленной рабочей сре...

2. Технические характеристики

Давление, МПа	1
---------------	---

3. Комплектность

Изделие «Пневмоцилиндр ****- 080xS ГОСТ 15608 81» — 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.