Гидроцилиндры для коммунальной техники



Описание

Описание и назначение гидроцилиндров для коммунальной техники

Специализированные **гидроцилиндры для коммунальной техники** представляют собой линейку надежных гидравлических приводов, разработанных для реализации силовых функций в условиях интенсивной эксплуатации. Эти устройства служат "сердцем" для множества операций: подъема кузова, наклона ковша, управления отвалом, выдвижения щеток, подъема платформы и т.д. **Гидроцилиндры для коммунальной техники** отличаются повышенной устойчивостью к вибрациям, перепадам температур, загрязнениям и длительным статическим нагрузкам, что критически важно для машин, работающих в городской и дорожной среде.

Качественная гидравлика — залог бесперебойной работы оборудования и сокращения его простоев. Наши **гидроцилиндры для коммунальной техники** изготавливаются с применением современных материалов и технологий обработки, что гарантирует соответствие заявленным параметрам давления, высокой ресурс узла и надежную герметичность на протяжении всего срока службы.

Технические характеристики и параметры

Гидроцилиндры для коммунального хозяйства работают в широком диапазоне эксплуатационных условий. Их технические характеристики варьируются в зависимости от модели и предназначения.

Параметр	Значение / Описание
Рабочее давление	От 10 до 32 МПа (стандартно 16-25 МПа)
Диапазон температур	От –40°C до +80°C для рабочей среды и окружающей среды
Тип рабочей среды	Гидравлические масла по ГОСТ, включая отечественные марки (И-Г-А, ВМГЗ и др.), минеральные и синтетические масла
Присоединительные размеры	Резьбы: M, G, Tr. Фланцевое исполнение. Вариативно в зависимости от модели.
Ход штока	От 50 мм до нескольких метров (для телескопических гидроцилиндров)

Параметр	Значение / Описание
Пропускная способность (производительность)	Определяется конструкцией и размерами, влияет на скорость хода штока
Класс исполнения по загрязнению	Соответствует требованиям для работы в условиях повышенной запыленности

Как называется главный механизм в коммунальном хозяйстве, который «работает локтями», чтобы на улицах стало чисто? Это, конечно, надежный **гидроцилиндр для коммунальной техники** – всегда выдвигается вперед, даже когда все остальные уже давно устали.

Принцип работы силового гидроцилиндра

Принцип работы основан на преобразовании энергии потока гидравлической жидкости под давлением в механическую энергию прямолинейного движения **штока**. Гидравлическая жидкость через систему управления (распределители, клапаны) подается в одну из полостей цилиндра (поршневую или штоковую). Создаваемое на поршень давление заставляет его перемещаться, выдвигая или втягивая шток. Усилие от штока через **проушины (цапфы)** передается на рабочий орган техники. Управление потоком жидкости осуществляется гидрораспределителем, который может иметь ручное, электромагнитное или пропорциональное управление.

Температурный режим работы и срок службы

Гидроцилиндры для коммунальной техники рассчитаны на экстремальные условия российского климата. **Температурный диапазон** работы начинается от –40°С, что обеспечивает безотказный запуск и работу машин в зимний период при использовании соответствующих масел (антифризов). Верхний предел +80°С защищает систему от перегрева в летнюю жару. Срок службы напрямую зависит от условий эксплуатации, качества технического обслуживания и чистоты рабочей жидкости. При своевременной замене уплотнений и фильтров, а также отсутствии ударных нагрузок и перегрузок, ресурс гидроцилиндра может составлять несколько тысяч моточасов. Правильно подобранные **гидроцилиндры для коммунальной техники** вырабатывают свой ресурс полностью.

Область применения и типы оборудования

Гидроцилиндры для коммунальной техники применяются практически на всех видах специализированных машин, предназначенных для содержания городской инфраструктуры и дорог:

- **Подметально-уборочные машины и автоподметальщики:** подъем и опускание щеточного оборудования, управление боковым выбросом мусора, открывание/закрывание бункера.
- **Снегоуборочная техника (плужные, роторные снегоочистители, погрузчики):** подъем и поворот отвала, управление шнекороторным механизмом, опрокидывание ковша.
- **Мусоровозы и коммунальные погрузчики:** управление уплотнительной плитой, подъем контейнеров, опрокидывание кузова.
- **Комбинированные дорожные машины (КДМ), илососы, каналопромывочные машины:** выдвижение стрел, подъем и опускание рабочего оборудования.
- **Подъемники (автовышки, гидролифты) для обслуживания:** подъем и

выдвижение секций стрелы.

Конструкция, ремонтопригодность и запчасти

Конструкция большинства гидроцилиндров для коммунальной техники является **ремонтопригодной**. Это означает возможность замены уплотнительных элементов и изношенных деталей без утилизации всего узла. Стандартный **ремонтный комплект (ремкомплект)** для гидроцилиндра включает:

Наименование элемента	Материал	Назначение
Уплотнение поршня (манжета)	Полиуретан, NBR	Герметизация рабочей полости
Уплотнение штока (манжета, грязесъемник)	Полиуретан, NBR, фторкаучук	Герметизация штока и защита от внешних загрязнений
Направляющие кольца (бандажи) поршня и штока	Полиамид, PTFE	Центровка и снижение трения
Опорно-направляющие втулки	Износостойкие сплавы, бронза	Направление штока
Гайка поршня, Уплотнительные кольца (O-rings)	Сталь, NBR	Крепление поршня, статическое уплотнение

Наиболее часто заменяемыми элементами являются уплотнения (манжеты) и грязесъемники. При серьезных повреждениях может потребоваться замена штока, гильзы (трубы) или ремонт посадочных мест.

Условное обозначение (шифр) моделей

Условное обозначение гидроцилиндров для коммунальной техники может включать в себя следующую информацию:

Пример кода: ЦГК-80/45-500-16-ХЛ1

- **ЦГК** — Цилиндр Гидравлический Коммунальный.
- **80** — Диаметр поршня (гильзы), мм.
- **45** — Диаметр штока, мм.
- **500** — Ход штока, мм.
- **16** — Номинальное рабочее давление, МПа.
- **ХЛ1** — Климатическое исполнение (холодный климат, категория размещения).

Конкретная маркировка уточняется у производителя или поставщика. Мы готовы помочь с расшифровкой и подбором по телефону или через форму заявки на сайте.

Габаритные, присоединительные размеры и вес

Габариты и масса гидроцилиндров существенно различаются в зависимости от типоразмера и хода штока.

Характеристика	Диапазон значений / Описание
Габаритная длина (в сложенном	От 200 мм до 1500 мм и более

состоянии)	
Диаметр цилиндра (наружный)	От 50 мм до 200 мм
Присоединительные элементы	Проушины с отверстиями под палец, фланцы с отверстиями под болты, резьба на штоке (внутренняя/наружная)
Масса	От 5 кг до 100 кг и выше
Код ТН ВЭД	