# Гидроцилиндры для автогрейдеров



## Описание

Гидроцилиндры для автогрейдеров являются ключевыми элементами гидравлической системы, отвечающими за точное позиционирование рабочего органа – отвала. От их надежности и производительности напрямую зависит эффективность и бесперебойность выполнения дорожно-строительных работ: планировки, профилирования, грейдирования и перемещения грунта. **Гидроцилиндры для автогрейдеров** производства **ГИДРАВЛИКА** отличаются высокой ремонтопригодностью, адаптированы к суровым климатическим условиям России и совместимы с широким спектром моделей спецтехники.

## Описание и назначение гидроцилиндров для автогрейдеров

Основная функция **гидроцилиндров для автогрейдеров** – преобразование энергии потока рабочей жидкости (гидравлического масла) в возвратно-поступательное движение штока, которое через систему тяг и рычагов передается на отвал или другое навесное оборудование. Это обеспечивает его подъем, опускание, поворот в горизонтальной и вертикальной плоскостях, вынос боковых опор и управление рыхлителем. Безотказная работа этих узлов критически важна для точности выполнения технологических операций.

## Краткие общие параметры серии

В ассортименте представлены **гидроцилиндры для автогрейдеров** различного назначения: цилиндры подъема основного отвала, цилиндры поворота отвала, цилиндры выноса опор и цилиндры рыхлителя. Они рассчитаны на работу в составе гидравлических систем с давлением до 32 МПа (320 бар). Масса и габаритные размеры варьируются в зависимости от типа и модели, в среднем от 15 до 80 кг. Для всех позиций указан единый Код ТН ВЭД: 8412.21.0000 – Гидравлические силовые установки и двигатели (цилиндры).

| Тип цилиндра | Приблизительный диапазон веса, кг | Приблизительная длина (в сложенном состоянии), мм | Типовое рабочее давление, МПа |
|---|---|---|---|
| Цилиндр подъема отвала | 40-80 | 800-1200 | 16-25 |
| Цилиндр поворота отвала | 20-50 | 600-900 | 16-25 |
| Цилиндр выноса опоры | 15-35 | 400-700 | 16-25 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Цилиндр рыхлителя | 30-60 | 700-1000 | 16-25 |

## Технические характеристики гидроцилиндров

| Характеристика | Значение / Описание |
|---|---|
| Рабочее давление (номинальное / максимальное) | до 25 МПа (250 бар) / до 32 МПа (320 бар) |
| Диапазон рабочих температур рабочей среды | от –40°C до +80°C |
| Тип рабочей среды | Минеральные гидравлические масла по ГОСТ 17479.2-85 (И-ГВ, И-ГА и аналоги), а также синтетические и полусинтетические масла совместимых групп |
| Присоединительные размеры (штуцеры) | Резьба метрическая или трубная (M, G), типовые размеры M22x1.5, M27x2, M30x2, G1/2, G3/4 |
| Масса | См. таблицу выше (зависит от модели) |
| Производительность (условная скорость штока) | Зависит от подачи насоса автогрейдера, типичная скорость движения штока – до 0.3 м/с |

## Принцип работы и конструкция

**Гидроцилиндры для автогрейдеров** – это линейные гидродвигатели телескопического или плунжерного типа. Рабочая жидкость под давлением, поступая через распределитель в поршневую или штоковую полость цилиндра, воздействует на площадь поршня. Возникающая разность сил заставляет шток выдвигаться или втягиваться. Перемещение штока через проушины и шарниры жестко связано с рычагами управления отвалом. В базовой комплектации управление осуществляется от гидрораспределителя кабины оператора, возможно оснащение датчиками положения.

## Температурный режим и срок службы

Конструкция и материалы исполнения (специальные уплотнения, обработка штока) позволяют **гидроцилиндрам для автогрейдеров** уверенно работать в экстремальном температурном диапазоне от –40°C до +80°C. Срок службы до первого капитального ремонта при условии использования рекомендуемых масел и своевременного обслуживания гидросистемы (чистоты жидкости) составляет не менее 6000 моточасов.

Что в автогрейдере самое упрямое и всегда тянет в свою сторону? Конечно, **гидроцилиндр для автогрейдера**, но только если у него проблемы с синхронизацией!

## Область применения и совместимость с оборудованием

**Гидроцилиндры для автогрейдеров** используются на всех типах грейдеров: от легких коммунальных до тяжелых промышленных. Они устанавливаются на технику российских производителей (ЧТЗ, Брянский арсенал) и импортных (CAT, Komatsu, Volvo, John Deere, БАТЫР). Цилиндры обеспечивают работу следующих систем: подъем/опускание основного отвала, его поворот (кручение), наклон (угол захвата), выдвижение передней и/или задней опорной тележки, подъем/опускание рыхлительного оборудования.

## Состав ремкомплекта и запасные части

Наиболее часто подверженными износу элементами являются уплотнительные комплекты. Ремонт **гидроцилиндров для автогрейдеров** возможен в полевых условиях при наличии базового набора инструментов.

| Типовая номенклатура ремкомплекта | Назначение |
|---|---|
| Комплект манжет поршня (направляющая, манжета, опорное кольцо) | Уплотнение поршневой полости, предотвращение перетечек |
| Комплект манжет штока (грязесъемник, манжета штока, направляющая втулка) | Уплотнение штока, защита от загрязнений |
| Уплотнения крышки и проушины | Статические уплотнения |
| Шток (целиком или хромированная часть) | Замена при износе, задирах или коррозии |
| Проушины, пальцы, втулки | Восстановление шарнирных соединений |

## Условные обозначения (пример)

Обозначение модели обычно включает в себя: Тип (ЦГ – гидроцилиндр), Условный диаметр поршня (мм), Диаметр штока (мм), Ход штока (мм), Исполнение (например, по способу крепления). Пример: ЦГ-140/80-800.1 – Цилиндр гидравлический с диаметром поршня 140 мм, штока 80 мм, ходом 800 мм, исполнение 1 (с проушинами на корпусе и штоке).

## Примеры заказа и подбора

Для корректного подбора **гидроцилиндра для автогрейдера** необходимы следующие данные: модель и год выпуска автогрейдера, тип цилиндра (подъема, поворота и т.д.), присоединительные размеры (межцентровое расстояние в сложенном и выдвинутом состоянии, диаметры проушин), а также рабочие параметры (давление в системе, диаметр поршня и штока). Наши специалисты помогут идентифицировать узел и подобрать аналог или оригинальную деталь. Отправить запрос на подбор.

## Доставка по России

Мы осуществляем поставки **гидроцилиндров для автогрейдеров** во все регионы Российской Федерации. Отгрузка производится со склада транспортными компаниями или почтой России в кратчайшие сроки.