ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидродроссель МДО-203

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Гидродроссель МДО-203 представляет собой специализированный гидроаппарат, предназначенный для точного регулирования скорости перемещения исполнительных органов в гидравлических системах промышленного оборудования. Основная функция устройства заключается в обеспечении плавного торможения в конце рабочего хода и быстрого возврата механизмов в исходное положение, что напрямую влияет на цикличность и производительность технологических процессов.

Описание и назначение гидродросселя МДО-203

Путевой гидродроссель МДО-203 находит применение в гидрофицированных машинах и механизмах, где требуется контролируемое изменение скорости. Устройство работает по принципу механического управления и монтируется в гидролинию посредством резьбового присоединения. Эксплуатация допустима на минеральных маслах с заданными параметрами вязкости и чистоты.

Конструкция гидродросселя МДО-203 отличается надежностью и компактностью. Его габаритные размеры составляют 225x120x85 мм, а масса не превышает 8,0 кг. Код ТН ВЭД для подобных гидроаппаратов обычно относится к группе 8412.21.0000, однако точный код рекомендуется уточнять при формировании заказа.

Модель	Вес, кг	Габаритные размеры, мм	Код ТН ВЭД (примерный)
МДО-203	8,0	225x120x85	8412.21.0000

Приходит инженер на склад и спрашивает: «У вас есть гидродроссель МДО-203 для регулировки скорости?». Кладовщик отвечает: «Есть, но он у нас работает только на повышение настроения – с утра всех тормозит, а к концу дня разгоняет».

Технические характеристики гидродросселя МДО-203

Ключевые параметры, определяющие рабочие возможности гидродросселя МДО-203, сведены в таблицу ниже. Эти данные необходимы для корректного подбора аппарата в действующую систему.

Параметр	Значение
Условный проход (Ду), мм	20
Рабочее давление (номинальное / максимальное), МПа	32 / 35
Давление открытия обратного клапана, МПа	0,045
Расход жидкости (номинальный / максимальный), л/мин	200 / 250
Тип присоединения (монтаж)	Резьба М33х2
Диапазон температур рабочей среды (масла), °C	от +10 до +70
Допустимая температура окружающей среды, °C	от +1 до +40
Тип рабочей среды	Минеральные масла с вязкостью 10-200 сСт
Требуемая тонкость фильтрации, мкм	25

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование гидродросселя МДО-203 в гидравлических контурах приносит пользователю несколько существенных выгод:

- **Стабильность регулирования:** Обеспечивает точное и плавное изменение скорости движения штоков гидроцилиндров или валов гидромоторов, что повышает качество обработки и снижает динамические нагрузки.
- **Увеличение ресурса оборудования:** Функция плавного торможения в конце хода уменьшает ударные нагрузки на механические узлы, тем самым продлевая их срок службы и сокращая частоту сервисного обслуживания.
- **Упрощение монтажа и интеграции:** Стандартное резьбовое присоединение М33х2 обеспечивает быструю и надежную установку в типовые гидравлические линии, минимизируя простои при ремонте или модернизации.
- **Совместимость с распространенными системами:** Работа на минеральных маслах с широким диапазоном вязкости делает данный гидродроссель МДО-203 универсальным решением для многих промышленных гидростанций.
- **Надежность при циклических нагрузках:** Конструкция рассчитана на многократные пуски и остановы, что критически важно для прессового, кузнечного и другого технологического оборудования.

Принцип работы гидродросселя МДО-203

В составе гидравлической системы гидродроссель МДО-203 устанавливается на участке линии, подводящей рабочую жидкость к исполнительному механизму. При прохождении масла через калиброванное отверстие (дросселирующую щель) создается местное сопротивление, регулируемое механически. Это сопротивление позволяет управлять расходом масла и, соответственно, скоростью движения поршня или вращения вала. Встроенный обратный клапан с низким давлением открытия (0,045 МПа) обеспечивает свободный пропуск жидкости в обратном направлении для быстрого возврата механизма в исходную позицию, эффективно реализуя функцию ускоренного отвода.

Температурный режим работы и срок службы

Гидродроссель МДО-203 рассчитан на продолжительную работу в указанном диапазоне температур рабочей среды (+10…+70°C) и окружающего воздуха (+1…+40°C). Ресурс работы устройства напрямую зависит от соблюдения условий эксплуатации, прежде всего – от качества масла и состояния системы фильтрации. Использование рабочей жидкости с тонкостью фильтрации хуже 25 мкм, а также работа при температурах за пределами рекомендованного диапазона могут привести к ускоренному износу дросселирующей пары и уплотнений, с…

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	20
Давление, МПа	20
Расход	200 л/мин
Габаритные размеры, см	225x120x85
Масса, кг	8

3. Комплектность

Изделие «Гидродроссель МДО-203» — 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.