Гидродроссель ДК-С20

Описание

Гидродроссель ДК-С20 с интегрированным обратным клапаном – это гидроаппарат регулирующего типа, предназначенный для установки в гидравлические системы промышленного оборудования, прессов, металлообрабатывающих станков и строительной техники. Его основная функция – плавное и точное регулирование скорости движения гидроцилиндров и гидромоторов за счет изменения величины потока рабочей жидкости, обеспечивая при этом свободный проход жидкости в обратном направлении. Гидродроссель ДК-С20 с ручным управлением и стыковым присоединением является надежным и востребованным решением для систем, где требуется стабильность и управляемость.

Описание и назначение гидродросселя ДК-С20

Данный гидродроссель применяется для регулирования скорости выходных звеньев в гидрофицированных системах. Устройство позволяет управлять параметрами движения исполнительных органов, таких как шток цилиндра или вал гидромотора, путем создания переменного гидравлического сопротивления в напорной или сливной линии. Функция обратного клапана, встроенного в конструкцию гидродросселя ДК-С20, обеспечивает свободный проток рабочей среды при реверсном движении, что снижает нагрузку на систему и предотвращает потери энергии. Данное изделие изготавливается для работы на минеральных маслах и совместимых жидкостях, используемых в гидравлических системах станков, прессов и мобильной техники.

Основные технические параметры и масса

Гидродроссель серии ДК-С20 рассчитан на работу в системах с высоким давлением и значительными расходами рабочей среды. Условный проход аппарата составляет 20 мм. Номинальное рабочее давление поддерживается на уровне 32 МПа (320 бар), при этом устройство способно выдерживать кратковременные пиковые нагрузки до 35 МПа. Производительность по расходу жидкости варьируется от номинального значения в 63 л/мин до максимального в 100 л/мин. Общая масса гидродросселя в сборе – 6.8 кг. Габаритные размеры модели – 170 мм в длину (L1), 100 мм в ширину (B1) и 170 мм в высоту (H).

Условное обозначение модели ДК-С20

Индекс модели «ДК-С20» расшифровывается следующим образом: «ДК» – тип изделия (дроссель клапанный), «С» – тип присоединения (стыковое), «20» – значение условного прохода в миллиметрах. Такая логика обозначения упрощает первичный подбор оборудования и указывает на ключевой параметр – присоединительный размер, что важно при интеграции в существующую гидросистему.

Код ТН ВЭД: 8481 20 000 0 – Арматура трубопроводная прочая (включая предохранительные или редукционные клапаны).

Гидродроссель ДК-С20, общий вид с ручным регулировочным винтом. Видна рукоятка для плавной настройки расхода.

Инженер спрашивает наладчика: «Почему у нашего нового пресса такая дерганая работа гидроцилиндра?» Наладчик, почесав затылок: «Да тут гидродроссель ДК-С20 кто-то выкрутил на полную, думал, пропускную способность увеличивает. А он, оказывается, скорость регулирует!»

Подробные технические характеристики

Наименование параметра	Значение	Единица измерения
Модель	ДК-С20	-
Условный проход (Dy)	20	мм
Номинальное рабочее давление	32	МПа (бар)
Максимальное давление	35	МПа (бар)
Номинальный расход рабочей жидкости	63	л/мин
Максимальный расход	100	л/мин
Тип рабочей среды	Минеральные масла, нефтяные гидравлические жидкости по ГОСТам	-
Тип управления	Ручное	-
Тип присоединения	Стыковое (по поверхностям)	-
Диапазон рабочих температур	от +10°C до +80°C	°C
Масса (не более)	6.8	кг
Габаритные размеры (Д x Ш x В)	170 x 100 x 170	мм

Габаритные и присоединительные размеры

При монтаже гидродросселя ДК-С20 в трубопроводную систему или моноблочную плиту важно точно соблюдать размеры монтажной поверхности и расположение отверстий под крепеж. Ниже приведена полная таблица всех необходимых размеров для проверки совместимости с принимающей плоскостью.

Чертеж стыкового гидродросселя ДК-С20 с обозначением всех монтажных размеров: расстояния между отверстиями, диаметры проходов, высоты.

Обозначение размера	Значение для ДК-С20, мм	Описание
D	28	Диаметр центрального прохода
d	18	Диаметр отверстия под крепеж (болт)
d1	17	Глубина отверстия под крепеж
L1	62	Межосевое расстояние по крепежным отверстиям в одном направлении
L2	99	Общая длина присоединительной части
l	85	Расстояние от базовой плоскости до оси регулировочного винта
B1	100	Общая ширина корпуса

b	70	Ширина корпуса по монтажным ушкам
b1	40	Межосевое расстояние по крепежным отверстиям в другом направлении
H	170	Общая высота аппарата
H1	175	Высота с учетом регулировочного узла
h	72	Высота расположения определенного элемента
h1 - h4	34, 24, 24, 25	Различные высотные размеры элементов корпуса

Преимущества и особенности эксплуатации

Установка гидродросселя ДК-С20 в вашу гидросистему дает ряд весомых эксплуатационных выгод:

- **Точное регулирование скорости:** Плавная настройка расхода рабочей жидкости позволяет точно контролировать скорость движения гидроцилиндров, что критически важно для технологических операций прессования, резания или позиционирования.
- **Повышенная надежность и ресурс:** Прочная конструкция, рассчитанная на работу при давлении до 35 МПа, и наличие обратного клапана снижают риск возникновения гидроударов и повышают общую надежность гидравлического контура.
- **Удобство монтажа и обслуживания:**