ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

# ПАСПОРТ

## Блок кондиционирования БК-25-1

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

Блок кондиционирования БК-25-1 – это готовое гидравлическое устройство, предназначенное для поддержания рабочей жидкости в требуемом состоянии в системах стационарного и мобильного оборудования. Его основная функция заключается в комплексной очистке (фильтрации), охлаждении и поддержании температуры гидравлического масла в заданном диапазоне, что критически важно для стабильной и долговечной работы высоконагруженных гидросистем.

## Описание и технические параметры

Изделие представляет собой компактный моноблок, объединяющий фильтр тонкой очистки, теплообменник (воздушного или водяного типа, в зависимости от исполнения), а также необходимую арматуру и элементы контроля. Он предназначен для встраивания в контур гидропривода станков, прессов, металлургического и подъемно-транспортного оборудования.

Точные габаритные размеры и вес зависят от конкретной модификации блока кондиционирования **БК-25-1**. Диапазон варьируется в зависимости от конструкции теплообменника и типа фильтра. Код ТН ВЭД для данного класса изделий, как правило, 8421 39 000 0 – аппараты для фильтрования жидкостей.

Блок кондиционирования БК-25-1 в сборе, вид сбоку с названиями основных узлов. На изображении виден фильтр грубой очистки, патрубки подвода и отвода масла, а также теплообменный блок.

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Рабочее давление, не более | 1.6 МПа (16 бар) |
| Номинальная производительность (расход) | до 25 л/мин |
| Тип рабочей среды | Минеральные и синтетические гидравлические масла |
| Температура рабочей среды на входе, max | +80 °C |
| Степень фильтрации (тонкость) | 10…25 мкм (зависит от установленного фильтроэлемента) |
| Присоединительные размеры патрубков | Резьба М16х1.5, G 1/2" или под шланг Ø16 мм |
| Масса (базовая комплектация) | 12.5 – 18 кг |

Приходит как-то инженер в цех, а там стоит новый блок кондиционирования, сияет. Спрашивает у механика: "Ну как наш новый БК-25-1? Работает?" А тот ему: "Работает, работает... Только вот как включили, он у нас на столе так и остался – давление делает, температуры держит, а сама гидросистема в другом углу цеха". Вот что значит качественная автономность!

## Преимущества и особенности эксплуатации

Использование блока кондиционирования БК-25-1 в составе гидросистемы дает пользователю ряд существенных технико-экономических преимуществ:

**1. Увеличение ресурса работы гидрооборудования.** Своевременная и высококачественная фильтрация масла минимизирует абразивный износ насосов, гидроцилиндров и распределительной аппаратуры.

**2. Стабильность рабочего давления и производительности.** Охлаждение жидкости предотвращает её термическое разложение и вспенивание, что обеспечивает

стабильные параметры работы гидросистемы при циклических нагрузках.

**3. Снижение эксплуатационных затрат и простоев.** Комплексный уход за рабочей средой в одном устройстве сокращает количество точек техобслуживания и упрощает диагностику. Легко обслуживаемые сменные элементы (фильтры) снижают затраты на сервис.

**4. Высокая совместимость с типовыми гидросистемами.** Стандартные присоединительные размеры и универсальное рабочее давление позволяют интегрировать блок кондиционирования в большинство существующих систем без серьезной переделки.

**5. Компактность и удобство монтажа.** В отличие от комплекта разрозненных элементов (отдельный фильтр и охладитель), моноблок экономит место в машинном отделении и упрощает процесс установки.

## Принцип работы устройства

В составе гидросистемы блок кондиционирования БК-25-1 обычно устанавливается в линию слива (обратную магистраль) или в отдельный контур терморегулирования. Нагретое в процессе работы масло из гидробарабана или напрямую из рабочего контура подается на вход устройства. В первую очередь поток проходит через фильтр грубой очистки (при его наличии) и фильтр тонкой очистки, где происходит улавливание твердых частиц.

Далее очищенная жидкость поступает в теплообменник. В зависимости от исполнения, тепло от масла передается либо потоку воздуха (в воздушных моделях с принудительным обдувом), либо охлаждающей воде (в водяных моделях). Охлажденное до заданной температуры масло возвращается в гидробак или напрямую в систему. Таким образом, блок кондиционирования БК-25-1 обеспечивает непрерывный цикл очистки и термостабилизации.

## Режимы работы и срок службы

Блок кондиционирования БК-25-1 рассчитан на непрерывную (круглосуточную) работу в составе гидростанции. Допустимый диапазон температур окружающей среды для эксплуатации составляет от -30 °C до +40 °C, что позволяет использовать его как в отапливаемых цехах, так и на открытых площадках.

Ключевыми факторами, влияющими на ресурс работы устройства, являются:
• Качество и состояние рабочего гидравлического масла.
• Соблюдение рекомендованных интервалов замены фильтроэлементов.
• Чистота охлаждающей среды (воздуха или воды).
• Соблюдение максимального рабочего давления и температуры.

При соблюдении условий эксплуатации и своевременном сервисном обслуживании срок службы основного корпуса практически неограничен. Основными расходными элементами являются фильтрующий патрон и уплотнительные манжеты.

## Область применения

Гидравлический блок кондиционирования модели БК-25-1 используется везде, где требуется поддержание чистоты и температуры гидравлического масла в системах средней производительности:

• **Промышленное оборудование:** металлорежущие и деревообрабатывающие станки, прессовое оборудование (гидравлические прессы), подъёмные столы и манипуляторы.
…

## 2. Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Давление, МПа | 1 |

## 3. Комплектность

Изделие «Блок кондиционирования БК-25-1» — 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.