ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Щелевой фильтр 10-80-1 УХЛ4

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение

Щелевой фильтр 10-80-1 УХЛ4 является прецизионным устройством тонкой фильтрации минеральных масел и смазочно-охлаждающих жидкостей в стационарных гидравлических системах промышленного оборудования. Основная функция — механическая очистка рабочей среды от твердых частиц размером от 80 микрон, что защищает ответственные узлы гидропривода от износа и засорения. Конструкция адаптирована для эксплуатации в широком диапазоне температур, включая условия Крайнего Севера.

Вес, габариты и классификация

Масса изделия не превышает 2,1 килограмма. Габаритные размеры обеспечивают компактный монтаж в гидролиниях. Устройство классифицируется по Коду ТН ВЭД 842123000 (фильтры жидкостные прочие). Производство соответствует требованиям ГОСТ 17404-72 и технических условий завода-изготовителя.

Параметр	Значение	Примечание
Длина (высота)	155 мм	Без учета рукоятки
Диаметр корпуса	62 мм	Наибольший
Присоединительная резьба	К3/8"	Конусная трубная
Масса	2,1 кг	Номинальная

Инженер спрашивает у практиканта:
— Почему остановился пресс?
— Фильтр щелевой 10-80-1 УХЛ4 говорит — не пущу грязь дальше.
— А ты его почистил?
— А он ручной? Я думал, он автоматический, как моя совесть.

Ключевые технические характеристики

Технические параметры щелевого фильтра 10-80-1 УХЛ4 определяют его место в гидравлическом контуре и требования к условиям эксплуатации. Соблюдение заявленных характеристик гарантирует заявленную производительность и срок службы.

Характеристика	Параметр	Ед. изм.
Условный проход (Dy)	10	мм
Номинальная тонкость фильтрации	80	мкм
Расчетный расход (номинальный)	10	л/мин
Рабочее давление (максимальное)	6.3	МПа
Номинальный перепад давления	0.09	МПа
Предельный перепад давления	1.0	МПа
Темп. рабочей жидкости (масла)	от +10 до +55	°C
Темп. окружающей среды	от -60 до +50	°C
Климатическое исполнение	УХЛ4	категория

Принцип работы в гидросистеме

Работа щелевого фильтра 10-80-1 УХЛ4 основана на принципе поверхностной механической фильтрации. Масло под давлением до 6.3 МПа поступает во входной патрубок, проходит через цилиндрический фильтрующий элемент, выполненный из набора тонких дисков с прецизионными щелями в 80 микрон. Частицы, размер которых превышает ширину щели, задерживаются на внешней поверхности пакета. Очищенная рабочая среда выходит через выходной патрубок далее в систему. Для удаления накопленных загрязнений предусмотрен механизм ручной очистки.

Преимущества и особенности эксплуатации

Щелевой фильтр 10-80-1 УХЛ4 предлагает ряд эксплуатационных преимуществ для сервисных и производственных компаний:

- **Минимальные простои.** Ручная очистка без демонтажа выполняется поворотом рукоятки за 30 секунд, не требуя остановки технологического цикла.
- **Повышение ресурса гидрооборудования.** Эффективная очистка на 80 мкм предотвращает абразивный износ золотников, насосов и гидроцилиндров.
- **Универсальность и надежность.** Исполнение УХЛ4 и корпус из алюминиевого сплава АЛ9 обеспечивают стабильную работу в цехах и на открытых площадках в умеренном и холодном климате.
- **Стабильность давления.** Низкий номинальный перепад давления (0.09 МПа) минимизирует потери энергии в гидросистеме.
- **Совместимость.** Стандартное присоединение К3/8" и условный проход 10 мм упрощают интеграцию в типовые гидравлические схемы станочного и прессового оборудования.

Температурный режим и ресурс работы

Данный щелевой фильтр рассчитан на непрерывную работу в гидросистемах. Диапазон температур окружающей среды от -60°С до +50°С, а рабочей жидкости — от +10°С до +55°С позволяет использовать его в неотапливаемых помещениях и в условиях севера. Фактический срок службы изделия, превышающий 8 лет, достигается при соблюдении основных условий: использование масел с вязкостью в рамках заявленного диапазона (7–600 мм²/с), соблюдение предельного перепада давления (сигнализирующего о необходимости очистки) и проведение регулярного техобслуживания. Корпусная сталь и нержавеющий фильтрующий элемент устойчивы к коррозии и гидроударам.

Область применения и типовое оборудование

Щелевой фильтр 10-80-1 УХЛ4 широко применяется в различных отраслях промышленности для защиты гидроагрегатов. Основные сферы использования:

- **Металлообработка:** гидравлические системы токарных, фрезерных, шлифовальных станков, координатно-пробивных прессов.
- **Прессовое оборудование:** гидропрессы для штамповки, ковки, брикетирования.
- **Нефтегазовая отрасль:** насосные группы и гидростанции буровых установок, системы управления задвижками.
- **Металлургия:** системы циркуляционной смазки прокатных станов, гидроприводы летучих ножниц.
- **Строительная и спецтехника:** стационарные гидравлические силовые

установки.

Климатическое исполнение УХЛ4 делает эту модель особо востребованной на предприятиях Сибири, Урала и Крайнего Севера.

Условное обозначение и его расшифровка

Маркировка модели «**10-80-1 УХЛ4**» структурирована и содержит всю ключевую информацию для подбора:

- **10** — условный проход (Dy), 10 мм.
- **80** — тонкость фильтрации, 80 микрон.
- **1** — способ очистки (ручная).
- **УХЛ4**

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	10
Давление, МПа	6,3
Расход	10
Масса, кг	2,1

3. Комплектность

Изделие «Щелевой фильтр 10-80-1 УХЛ4» — 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.