

**ГИДРАВЛИКА**  
**ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!**

# **ПАСПОРТ**

---

**Сепаратор магнитный ОРША-СМ50**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

**Сепаратор магнитный ОРША-СМ50** — надежное и проверенное временем решение для эффективной фильтрации и очистки смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ), используемых на металлообрабатывающих станках. Вся серия аппаратов, включающая исполнения 00, 05, 10, 15, 20 и 25, спроектирована для непрерывной работы в составе гидравлических систем и систем подачи СОЖ, обеспечивая удаление ферромагнитных примесей, неизбежно образующихся в процессе обработки металлов резанием.

Комплексная очистка, которую обеспечивает **сепаратор магнитный ОРША-СМ50**, позволяет многократно продлить срок службы как самой технологической жидкости, так и ответственных узлов станков (гидронасосов, направляющих, инструмента), что ведет к значительному сокращению эксплуатационных расходов. Оборудование является прямым аналогом ранее широко распространенных сепараторов советского и российского производства **СМЛ-50, СМЛ-100, СМЛ-150**, а также украинских **Х43-43, Х43-44, Х43-45**, что гарантирует полную взаимозаменяемость и простоту интеграции в существующие технологические линии.

## Описание и назначение сепараторов ОРША-СМ50

Основное назначение сепаратора — тонкая очистка водно-масляных эмульсий и других рабочих жидкостей от продуктов износа: мельчайшей металлической пыли, стальной и чугунной стружки, а также абразивных частиц, удерживаемых вместе с магнитным шламом. Использование **сепаратора магнитного ОРША-СМ50** критически важно для поддержания высокого качества обработки деталей, предотвращения задиров и преждевременного выхода из строя прецизионного оборудования. Все модели серии отличаются простотой конструкции, высокой ремонтпригодностью и неприхотливостью в обслуживании. Конкретная модель **сепаратора магнитного ОРША-СМ50** подбирается исходя из требуемой производительности системы и компоновки оборудования в цеху (расположение привода).

## Краткие технико-эксплуатационные данные

Серия **сепараторов магнитных ОРША-СМ50** охватывает три типоразмера по производительности: 50, 100 и 200 л/мин. Каждый из них представлен в двух вариантах монтажа — с правым или левым расположением электропривода, что обозначается в маркировке последними цифрами. Это позволяет оптимально вписать оборудование в любую конфигурацию станка или системы централизованной подачи СОЖ. Общий код ТН ВЭД для подобного оборудования — 8421. Общие диапазоны параметров для серии:

- **Вес:** от 28 до 52 кг, в зависимости от типоразмера и производительности.
- **Габаритные размеры:** Длина варьируется от 390 мм до 687 мм, ширина стандартная — 240 мм, высота — 380 мм.
- **Присоединительные размеры:** Стандартные резьбовые патрубки для подключения к трубопроводу. Точные размеры указываются в паспорте на конкретное исполнение.

Исполнение (аналог)	Ном. расход, л/мин	Расположение привода	Масса, кг	Габариты (ДхШхВ), мм
ОРША-СМ50-00 (СМЛ-50 А)	50	Правое	28	390x240x380
ОРША-СМ50-05 (СМЛ-50 Б)	50	Левое	28	390x240x380
ОРША-СМ50-10	100	Правое	36	527x240x380

(СМЛ-100 А) ОРША-СМ50-15	100	Левое	36	527x240x380
(СМЛ-100 Б) ОРША-СМ50-20	200	Правое	52	687x240x380
(СМЛ-150 А) ОРША-СМ50-25	200	Левое	52	687x240x380
(СМЛ-150 Б)				

## Детальные технические характеристики

Все модели серии **сепаратора магнитного ОРША-СМ50** унифицированы по основным компонентам и принципу действия, что упрощает их обслуживание и ремонт.

Наименование параметра	Значение для всей серии ОРША-СМ50
Тип рабочей среды	Водные эмульсии на основе минеральных масел, смазочно-охлаждающие жидкости (СОЖ)
Цель очистки	Ферромагнитные частицы (стальная, чугунная стружка) в смеси с абразивом
Принцип действия	Магнитная сепарация
Управление	Автоматическое, от электродвигателя
Мощность электродвигателя	0,12 кВт
Частота вращения вала двигателя	1350 об/мин
Тип подключения	Резьбовое присоединение к трубопроводу
Режим работы	Непрерывный

## Принцип работы и устройство

Рабочий цикл **сепаратора магнитного ОРША-СМ50** основан на явлении магнитной сепарации. Загрязненная жидкость самотеком подается в корпус аппарата и равномерно распределяется над вращающимся магнитным барабаном. Барабан, приводимый во вращение компактным электродвигателем, оснащен мощными постоянными магнитами. Проходя над его поверхностью, ферромагнитные частицы намагничиваются и притягиваются к барабану, удерживаясь на его поверхности. По мере вращения барабана прилипшие частицы выносятся из зоны контакта с жидкостью, после чего специальный съемный скребок (нож) счищает образовавшийся шламовый слой в накопительный лоток-бункер. Таким образом, очищенная жидкость непрерывно отводится из аппарата, а магнитные примеси аккумулируются для последующей утилизации.

## Температурный режим и ресурс

**Сепаратор магнитный ОРША-СМ50** предназначен для работы в условиях стандартных производственных цехов. Рекомендуемый диапазон температур рабочей среды — от +10°C до +60°C. Для обеспечения длительного срока службы, который при правильной эксплуатации и регулярном обслуживании составляет не менее 10 лет, важно своевременно очищать бункер от шлама и следить за состоянием скребка и магнитного барабана.

## Техническая загадка

Что за работник в цехе стоит, железн...

## 2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

### **3. Комплектность**

Изделие «Сепаратор магнитный ОРША-СМ50» — 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.