Сепаратор магнитный СМЛ-50, СМЛ-100, СМЛ-150



Описание

Сепаратор магнитный СМЛ-50, СМЛ-100, СМЛ-150 представляет собой серию высокоэффективного оборудования, предназначенного для непрерывной и автоматической очистки смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) на металлообрабатывающих предприятиях. Основная функция этого устройства – удаление мелких ферромагнитных частиц из рабочих эмульсий, что значительно повышает качество обработки, продлевает срок службы металлорежущего инструмента и самой жидкости. Установка **сепаратора магнитного СМЛ-50, СМЛ-100, СМЛ-150** является экономически выгодным решением, которое обеспечивает многократное использование СОЖ, снижая эксплуатационные издержки.

Описание и назначение серии СМЛ

Сепаратор магнитный СМЛ-50, СМЛ-100, СМЛ-150 является незаменимым элементом в системах охлаждения шлифовальных, хонинговальных и других доводочных станков. Принцип действия основан на использовании постоянных магнитов, что делает процесс очистки энергоэффективным и надежным. Модели серии отличаются в первую очередь производительностью (номинальным расходом), адаптируясь под различные объемы перекачиваемой жидкости: 50, 100 и 150 литров в минуту. Отдельно стоит отметить модель **СМЛ-100-2** с номинальным расходом 200 л/мин. Все устройства являются полными аналогами хорошо известных на российском рынке сепараторов типа Х43 (Х43-43, Х43-44, Х43-45).

Технические характеристики сепараторов магнитных СМЛ-50, СМЛ-100, СМЛ-150

Ниже представлена сводная таблица ключевых эксплуатационных параметров для всей серии:

Наименование технического параметра	Сепаратор СМЛ-50	Сепаратор СМЛ-100	Сепаратор СМЛ-100-2	Сепаратор СМЛ-150
Номинальная производительность (расход), л/мин	50	100	200	150
Мощность	0,12	0,12	0,12	0,12

электродвигателя привода, кВт				
Частота вращения рабочего вала, об/мин	1000	1000	1000	1000
Тип рабочей среды	Водные эмульсии на основе минеральных масел (СОЖ)			
Присоединительные размеры (условный проход патрубков)	Определяются схемой врезки в систему охлаждения, стандартные трубные соединения			
Количество постоянных магнитов в барабане, шт.	8	16	–	19

Принцип работы магнитного сепаратора

Конструктивно **сепаратор магнитный СМЛ-50, СМЛ-100, СМЛ-150** состоит из литого корпуса, внутри которого размещен магнитный барабан, и редуктора с электроприводом. Загрязненная жидкость самотеком или под напором поступает во входной патрубок (А) и направляется в зазор между корпусом и вращающимся барабаном. Постоянные магниты, установленные в барабане, создают мощное магнитное поле, которое притягивает и удерживает на поверхности барабана все ферромагнитные частицы. Очищенная жидкость выходит через выходное отверстие (Б). Вращение барабана осуществляется в направлении, противоположном потоку жидкости, что увеличивает эффективность очистки. Прилипшие частицы непрерывно снимаются с барабана специальным съемным скребком, после чего попадают в шламосборник.

Область применения и совместимое оборудование

Основная сфера применения **сепаратора магнитного СМЛ-50, СМЛ-100, СМЛ-150** – металлообрабатывающая промышленность. Устройство идеально подходит для интеграции в системы охлаждения:

- Круглошлифовальных станков (например, моделей 3Б722, 3722).
- Плоскошлифовальных станков.
- Хонинговальных и доводочных станков.
- Зубообрабатывающего оборудования.

Сепаратор повышает чистоту обработки поверхности, предотвращает образование рисок и царапин на деталях, вызванных циркуляцией загрязненной жидкости. Он эффективно удаляет продукты износа как обрабатываемого металла, так и абразивного круга.

Ремонтный комплект и часто заменяемые запчасти

Типичный ремонтный комплект для **сепаратора магнитного СМЛ-50, СМЛ-100, СМЛ-150** включает следующие узлы и детали, подверженные естественному износу:

Наименование детали	Назначение
Скребок (съемная пластина)	Съем ферромагнитных частиц с поверхности барабана.
Уплотнительные манжеты и прокладки	Обеспечение герметичности корпуса.
Подшипники вала барабана	Обеспечение вращения магнитного барабана.
Приводной ремень (если используется)	Передача крутящего момента от двигателя.

Условное обозначение и выбор расположения привода

Условное обозначение формируется просто: «Сепаратор магнитный» + «Модель» (например, СМЛ-100). Ключевой особенностью при заказе является выбор расположения привода – левое (исполнение Б) или правое (исполнение А).

Правило определения: Нужно мысленно встать лицом к сепаратору со стороны залива СОЖ (со стороны его передней части). Если электродвигатель привода находится слева от вас – это левое исполнение. Если справа – правое. Это важно для удобства монтажа и обслуживания в условиях конкретной планировки станка или производственной линии.

Габаритные, присоединительные размеры и вес

Габариты и масса устройств варьируются в зависимости от модели и ее производительности. Основные монтажные размеры (Г и Д) указаны в таблице:

Модель	Длина (Г), мм	Ширина (Д), мм	Высота, мм	Масса (диапазон), кг
СМЛ-50	147	114	380	~25 - 45 (в зависимости от модели и исполнения). Точный вес уточняйте при заказе.
СМЛ-100	275	244	380	
СМЛ-150	323	288	380	

Код ТН ВЭД для данной группы товаров: **8421 23 000 0** – Оборудование для фильтрования или очистки жидкостей.

Примеры заказа

При оформлении заказа необходимо указать:

1. Полное наименование модели (например, Сепаратор магнитный СМЛ-100).
2. Нужное исполнение по расположению привода (А – правое, Б – левое).
3. Количество единиц.

Наша компания также принимает заказы на изготовление **сепаратора магнитного СМЛ-**

XXX с нестандартной производительностью.