Сепаратор Х43-43 магнитный

Описание

Магнитный сепаратор Х43-43 производства бренда ГИДРАВЛИК – специализированное оборудование, предназначенное для высокоэффективной очистки смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) в условиях металлообрабатывающих производств. Основная функция данного сепаратора – удаление ферромагнитных и абразивных частиц из водных эмульсий и масел, что позволяет в разы продлить ресурс рабочей жидкости, повысить качество обработки деталей и защитить технологическое оборудование от преждевременного износа.

Габариты, вес и классификационный код

Сепаратор магнитный ГИДРАВЛИК Х43-43 отличается компактной конструкцией, что упрощает его интеграцию в существующие производственные линии и системы циркуляции СОЖ.

Параметр	Значение
Габаритные размеры (Д×Ш×В)	340×240×310 мм
Масса сепаратора	20 кг
Код ТН ВЭД	8421210000

Сепаратор магнитный ГИДРАВЛИК Х43-43: вид спереди, подключение патрубков.

Устройство поставляется в двух вариантах исполнения: с левым (Х43-43-1) или правым (Х43-43-1-1) расположением мотор-редуктора, что обеспечивает гибкость при монтаже в зависимости от конфигурации подводящего трубопровода.

Технические параметры и характеристики

Работа магнитного сепаратора Х43-43 характеризуется стабильными параметрами, рассчитанными на продолжительную эксплуатацию в промышленных условиях.

Параметр	Значение
Номинальная производительность (расход СОЖ)	50 л/мин
Допустимая вязкость рабочей среды	До 75 мм²/с
Температура рабочей среды (СОЖ), не более	от +10 до +55°С
Температура окружающей среды	от +1 до +40°С
Тип рабочей среды	Водные эмульсии (96,5% воды + 3,5% эмульсола), масляные и синтетические жидкости

Преимущества и особенности эксплуатации

Сепаратор Х43-43 предлагает ряд существенных выгод для производственного предприятия:

Высокая степень очистки: Магнитная система на основе ферритобариевых магнитов

обеспечивает практически полное удаление металлической стружки и частиц из потока СОЖ.

Экономия ресурсов: Эффективное удаление загрязнений позволяет многократно использовать очищенную жидкость, сокращая потребление свежей СОЖ и затраты на ее утилизацию.

Простота обслуживания: Конструкция предусматривает легкий доступ к основным узлам для очистки накопительного лотка и замены масла в редукторе, что минимизирует время простоя оборудования.

Надежность и долговечность: Использование износостойких материалов и продуманная кинематика обеспечивают продолжительный срок службы устройства, особенно при соблюдении регламента обслуживания.

Универсальность применения: Сепаратор совместим с широким спектром металлообрабатывающих станков и легко интегрируется в новые или существующие системы подачи СОЖ.

Принцип действия магнитного сепаратора

Принцип работы сепаратора магнитного ГИДРАВЛИК Х43-43 основан на использовании сил магнитного притяжения. Загрязненная СОЖ под давлением поступает через входной патрубок в рабочую камеру. Внутри камеры расположен вращающийся магнитный барабан. Поток жидкости проходит через узкий зазор между барабаном и корпусом. Сильное магнитное поле, создаваемое постоянными магнитами внутри барабана, притягивает и удерживает ферромагнитные частицы на его поверхности. Вращение барабана осуществляется против направления потока жидкости, что повышает эффективность захвата частиц.

Прилипшие к барабану частицы транспортируются в зону очистки, где специальный скребок механически снимает их в съемный накопительный лоток. Очищенная жидкость, свободная от металлических включений, далее выходит из устройства через выходной патрубок, минуя регулируемую заслонку, отвечающую за распределение потока.

Схематическое устройство магнитного сепаратора ГИДРАВЛИК Х43-43: 1 – съемная крышка, 2 – магнитный барабан, 3 – мотор-редуктор, 4 – скребок, 5 – ферритобариевые магниты, 6 – корпус, 7 – регулирующая заслонка.

Эксплуатационные условия и срок службы

Для обеспечения заявленного ресурса сепаратор Х43-43 должен эксплуатироваться в определенных условиях. Рабочая среда – водные эмульсии или масла – не должна содержать агрессивных химических компонентов, паров или газов, способных вызвать коррозию. Ключевым условием долговечности является соблюдение температурного режима как для жидкости (+10…+55°С), так и для окружающего воздуха (+1…+40°С).

Срок службы магнитной системы составляет не менее 10 лет. Общий эксплуатационный ресурс устройства при регулярном техническом обслуживании превышает 15 лет. На ресурс напрямую влияют качество и степень предварительной фильтрации масла, своевременность удаления шлама из лотка и замена смазки в редукторе.

Спросили как-то технолога: «Чем твой новый магнитный сепаратор Х43-43 лучше старого?». Тот отвечает: «Старый притягивал одни проблемы с качеством обработки, а новый – только металлическую стружку и уверенность в результате!»

Области применения и типовое оборудование

Сепаратор магнитный ГИДРАВЛИК Х43-43 нашел широкое применение в цехах металлообработки, где чистота СОЖ является критически важным параметром. Его используют на:

Шлифовальных станках: плоское, круглое, бесцентровое шлифование, где образуется мелкая абразивная и металлическая пыль.

Хонинговальных и доводочных машинах: для получения высококачественных поверхностей с минимальной шероховатостью.

Промывочных и очистных комплексах: в составе многоступенчатых систем подготовки и регенерации СОЖ.

Данная модель особенно востребована на предприятиях автомобильного и авиационного машиностроения, станкостроения и инструментального производства.

Расшифровка индекса и модификации

Условное обозначение модели Х43-43 имеет четкую структуру, позволяющую идентифицировать тип оборудования. Литера «Х» обозначает принадлежность к группе химического оборудования. Первая цифра «43» указывает на подгруппу магнитных сепараторов. Вторая группа цифр «43» – это непосредственно номер модели. Дополнительный цифровой индекс «-1» обозначает исполнение с левым расположением привода (мотоблока), в то время как индекс «-1-1» соответствует правостороннему исполнению.

Присоединительные размеры и монтаж

Для корректного подключения необходимо учитывать присоединительные размеры устройства. Дистанция между центрами входного и выходного патрубков (L1) составляет 125±0,6 мм. Общая длина между наружными плоскостями патрубков (L) не превышает 155 мм. Эти параметры обеспечивают совместимость с большинством типовых промышленных трубопроводов для подачи СОЖ.

Чертеж с габаритными и присоединительными размерами магнитного сепаратора ГИДРАВЛИК Х43-43 для проектирования системы очистки.

При монтаже критически важно обеспечить уклон подводящей магистрали от станка к сепаратору не менее 5 градусов для обеспечения самотека загрязненной жидкости. Обязательным требованием является надежное защитное заземление корпуса устройства.

Рекомендации по подбору и типичные ошибки

При выборе магнитного сепаратора Х43-43 важно избежать следующих распространенных ошибок:

Несоответствие расхода: Подбор модели с производительностью ниже фактического расхода СОЖ в системе приведет к переполнению и снижению качества очистки.

Игнорирование вязкости: Применение для жидкостей с вязкостью, превышающей 75 мм²/с, может привести к повышенной нагрузке на мотор-редуктор и снижению эффективности сепарации.

Неправильное расположение: Установка устройства без учета левого или правого исполнения усложнит монтаж и может потребовать переде...

Цены и наличие уточняйте у менеджера. Изображение может отличаться от поставляемого товара.