Станция смазки МС48-13М

Описание

Смазочная станция МС48-13М серии ГИДРАВЛИК

Станция смазки МС48-13М – это надежный агрегат для организации централизованной автоматической подачи жидких смазочных материалов в технологические машины. Применение данного оборудования существенно снижает износ узлов трения, повышая межремонтный интервал и общую надежность промышленных линий.

Смазочная станция МС48-13М разработана для интеграции в системы смазки токарных, шлифовальных и фрезерных станков, а также прессового, конвейерного и прочего металлообрабатывающего оборудования.

Основные параметры и назначение

Ключевая задача, которую решает станция смазки МС48-13М – обеспечение непрерывной и стабильной циркуляции рабочей среды по точкам трения агрегата. Это позволяет поддерживать рабочие поверхности в идеальном состоянии, предотвращая сухое трение и задиры. **Смазочная станция МС48-13М** функционирует с минеральными и синтетическими маслами, кинематическая вязкость которых находится в диапазоне от 10 до 200 сантистоксов (сСт).

Габариты и код ТН ВЭД

Габаритные размеры базовой модели **станции смазки МС48-13М** составляют 280×222×365 мм. Такой компактный корпус позволяет интегрировать узел в стесненные пространства возле оборудования. Вес устройства в сборе – 18,5 кг.

Параметр	Значение
Габариты (Д×Ш×В)	280×222×365 мм
Масса, кг	18,5
Объем резервуара рабочей среды	6,5 л
Код ТН ВЭД	841350000

Данные размеры и вес унифицированы для всей серии МС48, что упрощает процедуру замены при модернизации производственной линии. Код ТН ВЭД 841350000 соответствует оборудованию для жидкостных насосов.

Инженер спрашивает у новой **смазочной станции МС48-13М**: "Как твои дела?" Станция отвечает: "Давление в норме, расход стабильный. Проблем не вижу, только смазывать и смазывать".

Основные технические характеристики

При выборе станции для конкретной задачи критически важно учитывать ее паспортные данные. **Станция смазки МС48-13М** обладает следующими ключевыми техническими параметрами.

Наименование параметра	Величина

Наименование параметра	Величина
Рабочее давление нагнетания (номинальное / максимальное)	0,63 МПа / 0,80 МПа (6,3 / 8,0 кгс/см²)
Подача (производительность) (номинальная)	3,0 л/мин
Вязкость рабочей среды (масла)	10 – 200 сСт
Средняя тонкость фильтрации всасывающего фильтра	80 мкм
Электрическое питание двигателя	380 В, 50 Гц
Температура рабочей среды	+5°C … +50°C
Температура окружающей среды	+1°C … +40°C
Присоединительные размеры (вход/выход)	Резьба M20×1,5 / M16×1,5

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор смазочной станции **МС48-13М** дает пользователю ряд значимых эксплуатационных преимуществ. Устройство разработано с учетом требований бесперебойной работы в составе промышленных систем.

- **Стабильность давления подачи:** Шестеренный насос и предохранительный клапан создают постоянное давление до 0,63 МПа, что гарантирует равномерную подачу масла ко всем смазываемым точкам вне зависимости от нагрузки.
- **Снижение эксплуатационных расходов:** Автоматизация процесса смазывания исключает риск человеческой ошибки и позволяет проводить ТО в плановом порядке, минимизируя внеплановые простои станков.
- **Простота монтажа и интеграции:** Унифицированные присоединительные размеры (резьба M20×1,5 на входе и M16×1,5 на выходе) и компактные габариты упрощают установку на большинство типов металлообрабатывающих станков.
- **Надежность и увеличенный ресурс работы:** Использование качественных комплектующих, таких как подшипники и уплотнения повышенной стойкости, обеспечивает продолжительный срок службы, включая работу в условиях цеховой запыленности.
- **Безопасность и контроль:** Встроенное реле контроля уровня масла в резервуаре мгновенно отключает электродвигатель при недопустимом снижении, предотвращая работу насоса всухую и его преждевременный выход из строя.

Именно эти характеристики делают **станцию смазки МС48-13М** экономически выгодным решением для модернизации производственных мощностей. Применение качественной **смазочной станции** напрямую влияет на безотказность всего производственного цикла.

Принцип работы в гидравлической системе

Работа **станции смазки МС48-13М** построена на классическом принципе принудительной циркуляции. Электродвигатель приводит в действие шестеренный насос (НШ), который через всасывающий фильтр-сетку забирает масло из блока резервуара.

Далее рабочая среда под давлением проходит через коробку клапанов, где возможна адресация по нескольким линиям, и поступает в напорную магистраль. Встроенный предохранительный клапан, настроенный на 0,80 МПа, защищает систему от превышения допустимого давления. Для визуального контроля уровня масла используется указатель, а электрическая защита обеспечивается контактным реле.

Типичная производительность **смазочной станции МС48-13М** составляет 3,0 литра в минуту при частоте вращения вала 3000 об/мин и вязкости масла 100-110 сСт. Рабочее давление и расход настраиваются в зависимости от требований технологического цикла оборудования.

Ресурс работы и температурный режим

Расчетный ресурс **станции смазки МС48-13М** при выполнении всех регламентных работ составляет не менее 8 лет. Ключевыми факторами, определяющими долговечность, являются соблюдение температурного диапазона и качество рабочей среды.

Оборудование предназначено для работы с маслом, температура которого находится в пределах от +5°С до +50°С. Температура окружающего воздуха может варьироваться от +1°С до +40°С при условии размещения в закрытых производственных помещениях. Климатическое исполнение УХЛ4 (умеренный и холодный климат) гарантирует стабильную работу в большинстве регионов России.

Наибольшее влияние на ресурс агрегата оказывает своевременная сервисная фильтрация масла. Загрязнение рабочей среды абразивными частицами ускоряет износ шестерен насоса и золотниковой группы. Поэтому обязательным условием является соблюдение класса чистоты масла не ниже 14 по ГОСТ 17216, а также регулярная замена фильтрующих элементов.

Область применения и монтаж

Смазочная станция МС48-13М применяется в различных отраслях промышленности для обеспечения бесперебойной работы ответственных узлов. Ее основное назначение – это подача масла в системы централизованной смазки.

- **Металлообработка:** Токарные (например, 1И140П), фрезерные, шлифовальные, зубообрабатывающие станки всех типов.
- **Прессовое оборудование:** Кривошипно-кулачковые и гидравлические пресса, где требуется непрерывное смазывание направляющих и подшипниковых узлов.
- **Конвейерные линии и рольганги:** Смазка подшипников валов и роликов.
- **Системы гидравлики:** В качестве вспомогательной станции подпитки и циркуляции масла в некоторых типах гидростанций.
- **Прочее оборудование:** Валики прокатных станов, мощные редукторы, специальное технологическое оснащение.

Габаритные и присоединительные размеры позволяют выполнить монтаж **смазочной станции МС48-13М** на существующую базу или рядом с оборудованием. Рекомендуется монтаж на ровную горизонтальную поверхность для обеспечения ко…