Насос С12-54



Описание

Насос С12-54 – это специальный пластинчатый агрегат нерегулируемого типа, предназначенный для обеспечения стабильной подачи минерального масла в централизованные системы смазки промышленного оборудования. Он служит для уменьшения износа трущихся пар, продления ресурса работы станков, прессов и конвейеров. Данная модель представляет собой компактное и надежное решение для поддержания проектного давления в смазочной магистрали.

Описание и назначение Насос С12-54

Агрегат представляет собой гидравлический пластинчатый насос однократного действия с фиксированной подачей. Его ключевая задача — создание постоянного потока масла заданного объема и направления в системе смазки станков, прессового и транспортного оборудования. Установка **Насос С12-54** позволяет предотвратить сухое трение в узлах, обеспечивая их долговечность и стабильность технологических процессов.

Масса, габариты и таможенный код

Масса устройства составляет 2,28 килограмма, что облегчает процедуры транспортировки и монтажа. Габаритные размеры модели: длина 185 мм, ширина 120 мм, высота 110 мм. Для таможенного оформления используется код ТН ВЭД 8413.50.000. Оборудование соответствует техническим условиям ТУ 2.053.1764-85 и предназначено для эксплуатации в климатических исполнениях У и ХЛ.

Параметр	Значение
Длина, мм	185
Ширина, мм	120
Высота, мм	110
Масса, кг	2.28
Код ТН ВЭД	8413.50.000

Инженер спрашивает у **насоса С12-54**: «Почему у тебя всегда такое стабильное настроение?». А он отвечает: «Потому что во мне постоянный рабочий объем, никаких колебаний!»

Технические параметры и характеристики

Ключевые рабочие параметры определяют область успешного применения **насоса С12-54**. Они подобраны для обеспечения бесперебойной работы в условиях циклических нагрузок.

Наименование параметра	Значение
Рабочий объем, куб. см	10
Номинальная подача, л/мин	8.2
Номинальное давление на выходе, МПа	0.25
Предельное давление на выходе, МПа	0.32
Номинальная частота вращения, об/мин	960
Минимальная частота вращения, об/мин	480
Максимальная частота вращения, об/мин	1000
Номинальная потребляемая мощность, кВт	0.075
Тип монтажной плоскости	Коническая посадка
Шифр исполнения по климату	УХЛ4

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование оригинального **насоса С12-54** от бренда ГИДРАВЛИК дает производственным компаниям ряд существенных преимуществ:

Увеличение ресурса основного оборудования. Стабильная подача качественного смазочного материала напрямую влияет на снижение абразивного износа и увеличение межсервисных интервалов.

Минимизация простоев. Надежная конструкция пластинчатого узла и применение износостойких материалов обеспечивают длительную работу без отказов, сводя к минимуму незапланированные остановки технологических линий.

Простота интеграции и обслуживания. Компактные габариты и стандартизированное коническое присоединение позволяют быстро произвести замену вышедшего из строя агрегата или модернизировать существующую систему смазки.

Совместимость с типовыми гидравлическими системами. Агрегат рассчитан на работу с широко распространенными минеральными маслами вязкостью ISO VG 32–68, что упрощает подбор рабочей жидкости.

Экономическая эффективность. Соотношение цены, производительности и долговечности делает выбор в пользу **насоса С12-54** технически и финансово обоснованным решением для сервисных и производственных предприятий.

Принцип действия пластинчатого насоса

Функционирование **насоса С12-54** базируется на классическом пластинчатом принципе. Вращающийся ротор с пазами размещен внутри статора эксцентрично. Под действием центробежной силы и давления жидкости пластины, находящиеся в пазах ротора, прижимаются к внутренней поверхности статора, образуя отдельные рабочие камеры.

Во время вращения объем этих камер изменяется. В зоне, связанной с всасывающим портом, объем увеличивается, создавая разрежение, и масло засасывается из бака. При дальнейшем повороте камера перемещается в зону нагнетания, ее объем уменьшается, и

масло выталкивается под давлением в напорную линию системы. Постоянство геометрии статора гарантирует неизменный рабочий объем и, как следствие, стабильную производительность агрегата.

Допустимый температурный режим и ресурс работы

Эксплуатация **насоса С12-54** разрешена в широком диапазоне температур. Рабочая среда (минеральное масло) должна иметь температуру от -20°С до +60°С. Окружающая среда может находиться в пределах от -40°С до +40°С, что соответствует условиям большинства производственных цехов и складов в России.

Устройство рассчитано на непрерывный режим работы в составе гидростанций и смазочных систем. Заявленный срок службы составляет не менее 5 лет при соблюдении ключевых условий: использование рекомендованного чистого масла, обязательная фильтрация с тонкостью не ниже 40 мкм, соблюдение номинального давления и частоты вращения. На ресурс напрямую влияет качество сервисного обслуживания, включая своевременную замену фильтрующих элементов и контроль состояния уплотнений.

Сферы применения и типовое оборудование

Данный агрегат предназначен для интеграции в системы централизованной однократной смазки. Основные области его использования:

Металлообрабатывающая промышленность: токарные, фрезерные, шлифовальные станки.

Прессовое и кузнечно-штамповочное оборудование: гидравлические и механические прессы, кривошипные машины.

Конвейерные и транспортные системы: рольганги, линии сборки, подающие механизмы.

Деревообрабатывающие комплексы и горно-шахтное оборудование.

Таким образом, **насос С12-54** является востребованным компонентом для поддержания работоспособности широкого спектра промышленных агрегатов, где требуется организованная подача смазки.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые детали

Для проведения технического обслуживания и ремонта рекомендуется использовать оригинальные комплектующие от производителя.

Наименование компонента	Примечание
Комплект пластин (лопаток) ротора	Изнашиваются из-за абразивных частиц в нефильтрованном масле.
Уплотнительные манжеты и сальники	Требуют замены при потере эластичности, появлении течей.
Пружины, фиксирующие пластины	Могут терять упругость при длительной работе и перегрузках.
Упорные подшипники вала	Износ происходит при работе на предельных

оборотах или при перекосах монтажа.

Расшифровка условного обозначения C12-54

Маркировка устройства несет информацию о его типе и ключевых особенностях:

C – указывает на принадлежность к категории смазочных насосов.

12 – номер серии, определяющий базовую конструктивную платформу.

5 – тип присоединения (в данном случае коническая посадка).

4 – обозначение модификации или версии изделия внутри серии.

Полное название «**Насос C12-54**» однозначно идентифицирует рассматриваемую модель как пластинчатый насос для систем смазки с коническим типом монтажа.

Габаритные…