Гидростанция Г4617 для гидравлических прессов



Описание

Гидростанция Г4617 для гидравлических прессов – это серийная промышленная насосная установка, предназначенная для энергоснабжения прессового и листогибочного оборудования. Основная функция агрегата – генерация стабильного гидравлического давления и управление силовым потоком рабочей жидкости в условиях технологических процессов с высокими требованиями к точности цикла.

Описание и назначение промышленной гидравлической станции

Данная модель гидростанции представляет собой комплектный гидроагрегат, сконструированный для эксплуатации в составе прессов, работающих с термопластами и композитами. Она обеспечивает точное воспроизведение многозадачных циклограмм с обязательным контролем критических параметров на каждой технологической ступени, что принципиально важно для современных производственных линий.

Ключевым конструктивным достоинством данной гидростанции для гидравлических прессов является реализация трехрежимной системы управления. Это позволяет производить настройку аппаратуры, детальный пооперационный контроль и серийную работу, что в итоге минимизирует процент бракованной продукции.

Вес и габариты: Агрегат имеет компактные размеры 850×620×1050 мм и массу 125 кг.

Код ТН ВЭД: 8413.50.000 – машины и аппараты для обработки жидкости, насосы для жидкостей.

Инженер спрашивает у нового **гидростанции Г4617 для гидравлических прессов**, есть ли у нее братья или сестры. Та молча показывает на мощный электродвигатель и баковый теплообменник: «Вся моя семья – гидравлика!».

Технические характеристики агрегата

Следующая таблица содержит ключевые параметры, определяющие производительность и область применения станции.

Параметр	Значение

Рабочее давление, макс	25 МПа (250 бар)
Производительность насоса (расход)	20 л/мин
Мощность электродвигателя	4,6 кВт
Объем масляного бака	80 литров
Тип рабочей среды (жидкости)	Минеральное масло по ГОСТ 17470-80
Присоединительные размеры (вход/выход)	G1" / G3/4"
Степень защиты оболочки (IP)	IP54

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор данного гидравлического агрегата обеспечивает ряд существенных преимуществ для производственной деятельности:

— **Снижение эксплуатационных простоев** благодаря высокой надежности компонентов и встроенной системе защиты от перегрузок.

— **Увеличение ресурса технологического пресса** за счет стабильного поддержания давления и фильтрации рабочей жидкости, что снижает износ исполнительных механизмов.

— **Упрощение интеграции и монтажа** за счет стандартных присоединительных размеров и удобной компоновки узлов.

— **Точное соблюдение технологического цикла**, критичное для процессов прессования композитных материалов.

— **Совместимость с широким парком промышленного оборудования**, включая прессы российского и зарубежного производства.

Принцип работы в составе гидросистемы

Станцией Г4617 осуществляется преобразование электрической энергии в гидравлическую. Электродвигатель приводит в действие шестеренный насос, который создает поток масла. Поток направляется через распределительную и регулирующую аппаратуру (клапаны, дроссели) к гидроцилиндрам пресса. Система управления, анализируя сигналы датчиков давления и положения, формирует команды для точного управления рабочими органами. При достижении заданного давления происходит отключение насоса, а аккумулированная энергия используется для поддержания усилия.

Температурный режим и ресурс работы

Эксплуатация гидравлической станции разрешена при температуре окружающей среды от -20°C до +50°C. Оборудование рассчитано на работу в режиме многократных пусков и остановок, характерных для прессовых операций. Основными факторами, определяющими срок службы, являются качество применяемого гидравлического масла и регулярность сервисного обслуживания. При соблюдении регламента технического обслуживания, включающего своевременную замену фильтров и жидкости, ресурс основного насоса и аппаратуры превышает 12 лет.

Области применения и совместимое оборудование

Гидростанция данного типа находит применение в цехах по металлообработке и производству полимерных изделий. Ее используют в составе следующего оборудования: гидравлические прессы серий ПК-100, ПК-160, ПК-200; листогибочные машины; пресс-формы для изготовления резинотехнических и композитных деталей. Отрасли применения включают автомобилестроение, производство строительных материалов и упаковочной тары.

Габаритные и присоединительные размеры

Для корректного монтажа и проверки совместимости с имеющейся системой необходимо учитывать присоединительные размеры. Входной напорный патрубок имеет резьбу G1", выходной — G3/4", а дренажный слив – G1/2". Шаг монтажных отверстий на раме составляет 780×550 мм. Ось напорных патрубков располагается на высоте 950 мм от опорной плоскости, что стандартно для большинства прессовых установок.

Состав ремкомплекта и типовые заменяемые элементы

Регламентное сервисное обслуживание предполагает периодическую замену фильтрующих элементов и уплотнений.

Наименование запчасти	Типовые условия износа
Комплект уплотнений шестеренного насоса	Износ при работе на масле с повышенной абразивностью или при регулярных тепловых перегрузках.
Манжеты и кольца гидрораспределителей	Естественное старение резины и из-за микроударов потока жидкости.
Фильтрующий элемент всасывающего или напорного фильтра	Загрязнение продуктами износа системы. Замена по перепаду давления.
Предохранительный клапан, уплотнительные прокладки	Потеря герметичности после многократных срабатываний или при вибрации.

Типичные ошибки при подборе гидростанции

Чтобы избежать проблем при интеграции, следует учитывать следующие моменты:

1. Ориентация на присоединительную резьбу без учета требуемого рабочего расхода и максимального давления.

2. Пренебрежение допустимым температурным диапазоном, если станция будет установлена в неотапливаемом цеху.

3. Использование нерегламентированных типов рабочей жидкости, что приводит к повреждению уплотнений и снижению ресурса.

4. Неверная оценка необходимого объема масляного бака для теплоотвода в условиях интенсивного цикла работы.

Условное обозначение модели

Маркировка «Г4617» расшифровывается согласно внутренней системе кодирования производителя: «Г» — гидравлический агрегат; «46» — округленная мощность

электродвигателя 4,6 кВт; «17» — порядковый номер модели в линейке. Данное обозначение позволяет однозначно идентифицировать основные характеристики оборудования при заказе и при запросе технической поддержки.

Практические примеры заказа и внедрения

Пример №1: Заказ базовой модификации **гидростанции Г4617 для гидравлических прессов** для интеграции в пресс ПК-160 на предприятии по выпуску резиновых технических изделий.

Пример №2: Поставка агрегата с дополнительной опцией в виде станции подготовки масла для производства, где критична чистота рабочей среды.

Пример №3: Комплектная поставка гидростанции с адаптированной системой управления под специфический технологический цикл прессования термопластов.

Для профессионального подбора рекомендуем обратиться за консультацией к инженерам компании.

Надежный поставщик и отлаженная логистика

Оборудование бренда ГИДРАВЛИК поставляется на российский рынок компанией «ГИДРАВЛИКА». Мы гарант…