

## Реферат

Дипломный проект студента гр. ГА–51 Алесича Антона Владимировича на тему «Разработка гидросистемы привода питающего аппарата и адаптеров комбайна КВК-8060».

Дипломный проект представлен в виде пояснительной записки объемом 178 страниц содержит:

- 14 таблиц;
- 28 рисунков;
- 33 литературных источника;
- 3 приложения.

Графическая часть состоит из 9 листов формата А1.

Ключевые слова: ГИДРОМОТОР АДАПТЕРОВ, ПИТАЮЩИЙ АППАРАТ И АДАПТЕРЫ, ГИДРОПРИВОД ПИТАЮЩЕГО АППАРАТА И АДАПТЕРОВ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ ГИДРОСИСТЕМЫ.

Цель проекта – разработка гидросистемы привода питающего аппарата и адаптеров комбайна КВК-8060.

Исходными данными для проектирования являются:

- 1) Количество рабочих органов – 2 гидромотора;
- 2) Условия эксплуатации: умеренные, используется во всех почвенно-климатических зонах, кроме горных районов и районов с торфяно-болотными почвами повышенного увлажнения;
- 3) Наибольшая частота вращения валов гидромоторов 1230/2270 и 700/2900;
- 4) Наибольшее давление в системе 42 МПа;
- 5) Номинальная толщина фильтрации рабочей жидкости 10 мкм;
- 6) Рабочая жидкость: MOBIL Mobil/DTE Excel 46/Mobil DTE Excel, Лукойл/GEYSER ST 46/GEYSER ST 32.

В дипломном проекте выполнен литературно-патентный поиск на тему: «Привод питающего аппарата и адаптеров сельскохозяйственных машин», в котором рассмотрены использование и назначение приводов.

В конструкторском разделе, был описан принцип работы подвыщечного основания, разработана гидравлическая схема и описан принцип её работы, рассчитаны и подобраны гидромоторы и насосы, произведен подбор основной и вспомогательной гидроаппаратуры. Произведены расчеты гидравлического привода, выполнено индивидуальное задание на тему «Оценка технического состояния гидросистемы комбайна по внешним признакам отказов», выполнены схемы и необходимые чертежи сборочных узлов и деталей.

В технологической части проекта был разработан технологический процесс сборки «Корпус» входящей в конструкцию полумуфты; определен тип производства, выполнен анализ технологичности детали, выбрано

подходящее оборудование, составлен маршрут механической обработки детали.

В экономическом разделе представлена технико – экономическая характеристика разрабатываемого гидропривода, произведен расчет плановой себестоимости производства гидропривода, которая составила 303703,45 рублей с планируемой прибылью в размере 396134,9 руб на 10 единиц продукции.

В разделе охрана труда и окружающей среды были рассмотрены такие вопросы как охраны труда и техники безопасности и при эксплуатации гидропривода подвыщечного основания, рассмотрены основные вопросы организации труда и защиты окружающей среды на производстве и выполнен расчет вентиляции.

В разделе энергосбережения рассмотрены общие положения по энергосбережению в РБ и выберу способы энергосбережения для проектируемого привода.

Графическая часть состоит из:

1) Схема гидравлическая принципиальная (формат А0); 2) Гидросистема (2 листа формата А0); 3) Гидронасос питающего аппарата (1 лист формата А1); 4) Гидронасос адаптеров (1 лист формата А1); 5) Бак масляный (1 лист формата А1); 6) Гидробок адаптеров (1 лист формата А2); 7) Гидромотор адаптеров (1 лист формата А2); 8) Комбайн (1 лист формата А1), 9) Лист технологических эскизов (1 лист формата А1), 10) Технико-экономические показатели проекта (1 Лист формата А1).

Элементом научной новизны и результатами внедрения полученных результатов является то, что гидросистема разработана впервые и может быть использован для привода рабочих органов комбайна.

Степень внедрения и рекомендации по внедрению полученных результатов: Комплект документов использован для разработки гидросистемы привода питающего аппарата и адаптеров комбайна КВК-8060 НТЦК ОАО «Гомсельмаш». Требования технического задания удовлетворены полностью.

Студент–дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно–аналитический материал объективно отражает состояние исследуемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

Студент гр. ГА–51

Алесич А.В.

Руководитель ДП

Пинчук В.В.