

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект студента гр. ГА-51 Грабцевича Владислава Романовича на тему «Разработка пневмосистемы автоматической подкачки шин кормоуборочного комбайна КВК-8060»

Дипломный проект представлен в виде пояснительной записки объемом 77 страниц и содержит:

- 26 таблиц;
- 27 рисунков;
- 32 литературных источника;
- 3 приложений;

Графическая часть состоит из 12 листов формата А1 и 1 листа формата А3.

Ключевые слова: ПНЕВМОСИСТЕМА, РЕСИВЕР, КОЛЕСО, КЛАПАН, ПОДГОТОВКА ВОЗДУХА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПНЕВМОСИСТЕМЫ.

Объектом исследования является Пневмосистема кормоуборочного комбайна КВК-8060.

Цель проекта состоит в проектировании пневмосистемы для автоматической подкачки шин кормоуборочного комбайна КВК-8060.

В процессе работы были выполнены следующие разделы:

1) Литературно-патентный поиск на тему «Системы подкачки шин мобильных машин».

2) Конструкторский раздел, в котором выполнено индивидуальное задание на тему «Способы регулирования давления в пневмосистемах», разработана пневматическая схема и описан принцип ее работы, произведен предварительный и проверочный расчет, выбраны пневмоаппараты и выполнены необходимые чертежи и схемы сборочных узлов и деталей, а также рассмотрены меры по снижению шумности устройства и составлено руководство по эксплуатации разработанной системы.

3) Раздел энергосбережения, в котором рассмотрены общие положения закона Республики Беларусь об энергосбережении и способ энергосбережения в проектируемой системе.

4) Технологический раздел, в котором описано назначение и конструкция обрабатываемой детали «Кронштейн», разработан технологический процесс механической обработки и комплект документов, произведен расчет режимов резания, выбор оборудования и расчет его количества.

5) Экономический раздел, в котором представлена технико-экономическая характеристика разработанного изделия, произведен расчет плановой себестоимости производства изделия и расчет прибыли и отпускной цены.

6) Раздел охраны труда и окружающей среды, в котором рассмотрена организация охраны труда на предприятии, определены основные требования, предъявляемые к проектируемому оборудованию, и меры безопасности при использовании оборудования. Также было выполнено индивидуальное задание на тему «Расчёт искусственного освещения методом светового потока».

При выполнении дипломного проекта разработаны:

1) Схема пневматическая принципиальная (формат А1); 2) Пневмосистема подкачки шин (формат А1); 3) Ресивер (формата А1); 4) Ресивер регенерации (формат А1); 5) Трубопровод (формат А1); 6) Колесо (формат А1); 7) Комплект регулятора давления с осушителем (формат А1); 8) Пневмосистема комбайна КВК-8060 ( 2 листа формата А1); 9) Пневмоаппараты (сборочный чертеж, формат А1); 10) Кронштейн (формат А3) 11) Технологический чертёж (формат А1); 12) Технико-экономические показатели (формат А1).

Элементами научной новизны (практической значимости) и результатами внедрения полученных результатов явились: пневмосистема, разработана впервые и может быть использована на производстве.

Требования технического задания удовлетворены полностью.

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

Студент гр. ГА-51

Грабцевич В.Р.

Руководитель ДП

Андрианов Д.Н.