

Реферат

Дипломный проект студента гр. ГА–51 Тереха Станислава Александровича на тему ««Разработка пневмосистемы мобильной буровой установки типа TD-125 на базе агрегата для ремонта скважин APC-125»»

Дипломный проект представлен в виде пояснительной записки объемом 121 страниц и содержит:

- 25 таблиц;
- 35 рисунков;
- 42 литературных источника;
- 2 приложения.

Графическая часть состоит из 10 листов формата А1.

Ключевые слова: **МОБИЛЬНАЯ БУРОВАЯ УСТАНОВКА, ААГРЕГАТ ДЛЯ РЕМОНТА СКВАЖИН, ПНЕВМОПРИВОД, БУРОВАЯ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПНЕВМОПРИВОДА МОБИЛЬНОЙ БУРОВОЙ УСТАНОВКИ.**

Цель проекта – разработка привода мобильной буровой установки TD-125.

Исходными данными для проектирования являются:

1. Руководство по эксплуатации мобильной буровой установки TD-125
2. Руководство по эксплуатации агрегата для ремонта скважин APC-125

В дипломном проекте выполнен литературно–патентный поиск на тему «Консервация и подготовка пневмооборудования к монтажу в условиях холодного климата», в котором рассмотрены основные примеры ходовых частей машин, используемых в производстве, их характеристики и области применения; изучены патенты на подобные устройства и сформированы идеи для проектирования буровой установки.

В конструкторском разделе, описано оборудование, для которого применяется разрабатываемая ходовая часть, выполнено индивидуальное задание на тему «Консервация и подготовка пневмооборудования к монтажу в условиях холодного климата», разработана пневматическая схема проектируемой части и описан принцип ее работы. Произведен предварительный и проверочный расчеты объемного пневмопривода, выбраны пневмоаппараты и выполнены необходимые чертежи и схемы сборочных узлов и деталей.

В технологическом разделе, описано назначение и конструкция обрабатываемой детали «Корпус», составлен технологический процесс механической обработки, произведен расчет режимов резания, выбор оборудования и расчет его количества, разработан комплект технологической

документации: маршрутная карта, операционные карты, операционная карта технического контроля, карта эскизов, лист операционных эскизов.

В экономическом разделе, представлена технико–экономическая характеристика разрабатываемой пневматической системы, произведен расчет плановой себестоимости производства пневматической системы, которая составила 278217,33 рубля. Прибыль составила 383940 рублей, а отпускная цена – 208663 рублей. Составлена таблица экономических показателей.

В разделе охраны труда и окружающей среды, рассмотрена организация охраны труда на предприятии ОАО «Сейсмотехника», определены основные требования, предъявляемые к проектируемому оборудованию, меры безопасности при использовании оборудования и выполнен расчет виброизоляции и времени эвакуации.

В разделе энергосбережения, произведено сравнение объемного, дроссельного и клапанного регулирования, описаны сильные стороны каждого способа с точки зрения энергосбережения.

Графическая часть состоит из:

1. Схема пневматическая принципиальная (1 лист формата А1);
2. Установка компрессора (1 лист формата А1);
3. Блок распределителя и блок распределительный тормоза (1 лист формата А1);
4. Блок управления (1 лист формата А1);
5. Установка рессивера (1 лист формата А2);
6. Влагомаслоотделитель (1 лист формата А2);
7. Детализовка (1 листа формата А1);
8. Технико-экономические показатели проекта (формата А1);
9. Операционные эскизы (формата А1);
10. АРС -125 с пневмосистемой (формата А0);
11. Обвязка коллектора(1 лист формата А1)

Элементом научной новизны и результатами внедрения полученных результатов является то, что гидропривод разработан впервые и может быть использован для привода рабочих органов буровых установок данного типа.

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.

Студентка гр. ГА–51

Терех С.А.

Руководитель ДП

Пинчук В.В.