

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект студента гр.ГА-51 Ковалёва Артёма Александровича на тему «Модернизация гидростанции пресса гиперпрессования кирпича с заменой гидроаппаратов на современные»

Дипломный проект представлен в виде пояснительной записки объемом 133 страницы и содержит:

- 33 таблиц;
- 19 рисунков;
- 21 литературных источника;
- 4 приложений;

Графическая часть состоит из 10 листов формата А1

Ключевые слова: ПРЕСС, ГИДРОЦИЛИНДР, КИРПИЧ, ПРЕССОВКА, ГИДРОПРИВОД, МОДЕРНИЗАЦИЯ.

Объектом исследования является гидростанция пресса гиперпрессования кирпича.

Цель проекта состоит в модернизации гидростанции пресса гиперпрессования кирпича с заменой гидроаппаратов на современные

В процессе работы были выполнены следующие разделы:

1) Литературно-патентный поиск на тему «Гидроприводы прессов».

2) Конструкторский раздел, в котором выполнено индивидуальное задание на тему «Экологические аспекты герметизации», модернизирована гидравлическая схема гидропривода пресса и описан принцип ее работы, произведен предварительный и проверочный расчеты объемного гидропривода пресса, выбраны гидроаппараты и выполнены необходимые чертежи и схемы сборочных узлов и деталей, а также рассмотрены меры по снижению шумности устройства и составлено руководство по эксплуатации разработанного оборудования.

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

4) Технологический раздел, в котором описано назначение и конструкция обрабатываемой детали «Пробка», 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 модернизируемого изделия.

6) Раздел охраны труда и окружающей среды, в котором рассмотрена организация охраны труда на предприятии и меры безопасности при использовании оборудования. Также было выполнено индивидуальное задание на тему «Расчет искусственного освещения на участке управления».

При выполнении дипломного проекта разработаны:

1) Схема гидравлическая принципиальная (формат А2); 2) Монтажная плита (формат А1); 3) Пресс, вид общий (формат А1) ; 4) Гидростанция (формат А1); 5) Бак гидравлический (формат А1); 6) Агрегат насосный (формат А1); 7) Блок управления (формат А1); Детализовка (формат А1); 12) Технологический чертёж (формат А1); 13) Техничко-экономические показатели (формат А1).

Элементами научной новизны (практической значимости) и результатами внедрения полученных результатов явилась: гидростанция пресса гиперпрессования кирпича модернизированная для современных условий.

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

Ковалёв А.А.

Руководитель ДП

Пинчук В.В.