

РЕФЕРАТ

Дипломный проект студента гр. ГА-51 Бакашова Александра Геннадьевича на тему «Разработка стенда для проведения приемосдаточных испытаний гидроблока КЗК-10/2К».

Дипломный проект представлен в виде пояснительной записки объемом 217 страниц и содержит:

- 37 таблиц;
- 29 рисунка;
- 36 литературных источников;
- 3 приложения.

Графическая часть состоит из 9 листов формата А1, 1 лист формата А2,

Ключевые слова: СТЕНД, СБОРКА, РАЗБОРКА, , ИСПЫТАНИЯ, ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ СТЕНД, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА СТЕНДА

Объектом исследования является проектирование стенда испытаний.

Цель проекта состоит в проектировании для испытаний гидроаппаратуры

В процессе работы были выполнены следующие разделы:

1) Литературно-патентный поиск на тему «Разработка стенда для проведения приемосдаточных испытаний гидроблока КЗК-10/2К», в ходе которого, был выбран аналог стенда для проектирования.

2) Конструкторский, в котором составил методику испытаний; разработал схему гидравлическую для испытательного стенда в соответствии с методикой испытаний; рассчитан и подобран насос с электродвигателем; разработана конструкция насосного агрегата; произведен подбор гидроаппаратов для обеспечения работы привода стенда, разработана монтажная схема установки гидроаппаратов в блоках управления, конструкция блоков управления и разработана конструкция стенда в целом; произведен проверочный расчет привода.

3) Технологический, в котором разработал технологический процесс и комплект документов необходимых для изготовления Золотника.

4) Экономический, в котором рассчитал себестоимость изготовления и срок окупаемости изделия «Разработка стенда для проведения приемосдаточных испытаний Гидроблока КЗК-10/2К».

5) В разделе «Охрана труда и окружающей среды» охарактеризовал такие вопросы как охрана труда на предприятии, характеристика производства с точки зрения охраны труда, организацию пожарной охраны на предприятии.

6) В разделе энергосбережения рассмотрены способы уменьшения энергопотребления гидроприводами в целом и испытательными стендами в частности. Изучены новейшие разработки в области энергосбережения, а также способы и приемы уменьшения энергозатрат, которые уже давно применяются при проектировании гидроприводов.

При выполнении дипломного проекта разработаны:

1) Схема гидравлическая принципиальная (1 лист формата А1); 2) Насосная станция. Сборочный чертеж (1 листа формата А1); 3) Гидробак испытательной станции. 4) Гидроблок управления. Вид общий (1 лист формата А1); 5) Гидроблок аккумулятора; 6) Распределитель. Сборочный чертеж. (1 лист формата А2); 7) гидростанция. Общий вид. (1 лист формата А1); 7) Стенд. Общий вид (1 лист формата А1); Лист технологических эскизов (1 лист формата А1); 12) Экономическое обоснование (1 лист формата А1).

Элементы практической значимости и результаты внедрения полученных результатов: стенд разработан впервые и может быть использован на производстве.

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
Руководитель ДП

Бакашов А.Г.
Стасенко Д.Л.