

РЕФЕРАТ

Дипломный проект студента гр. ГА-51 Шуманского Кирилла Андреевича на тему «Разработка секционного распределителя типа КС-3579 и стенда для его приемосдаточных испытаний»

Дипломный проект представлен в виде пояснительной записки объемом 150 страниц и содержит:

- 37 таблиц;
- 35 рисунков;
- 36 литературных источников;
- 3 приложения;

Графическая часть состоит из 11 листов формата А1.

Ключевые слова: ГИДРОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ, ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ СТЕНД, ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ, ПРИЕМО-СДАТОЧНЫЕ ИСПЫТАНИЯ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Объектом исследования является разработка секционного распределителя типа КС-3579 и стенда для его приемосдаточных испытаний.

Цель проекта состоит в разработке секционного гидрораспределителя и испытательного стенда для приемо-сдаточных испытаний.

В процессе работы были выполнены следующие разделы:

1) Литературно-патентный поиск на тему «Секционные гидрораспределители», где представлен обзор существующих конструкций гидрораспределителей и принцип их работы.

2) Конструкторский, в котором составлены исходные данные для проектирования, произведен статический расчёт гидрораспределителя, разработана схема испытательного стенда; рассчитаны и подобраны насосы с электродвигателем; произведен подбор гидроаппаратов для обеспечения работы испытательного стенда.

3) Технологический, в котором разработал технологический процесс и комплект документов необходимых для изготовления детали «Золотник», входящий в состав гидрораспределителя.

4) Экономический, в котором рассмотрел технико-экономическую характеристику проекта. Рассчитал полную себестоимость испытательного стенда, прибыль, оптовую отпускную цену с НДС, которая составила 24115,7 руб.

1) 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, а также мероприятия по защите атмосферы от вредных выделений и защита водного бассейна.

При выполнении дипломного проекта разработаны:

1) Гидравлическая схема принципиальная (1 лист формата А1); 2) Общий вид испытательного стенда (2 листа формата А1); 3) Общий вид гидростанции (1 лист формата А1); 4) Сборочный чертеж гидробака (1 лист формата А1); 5) Сборочный чертеж насосного агрегата (1 лист формата А1); 6) Сборочный чертеж гидроблока управления (1 лист формата А1); 7) Сборочный чертеж гидрораспределителя (1 лист формата А1); 8) Детализовка (1 лист формата А1); 9) Лист операционных эскизов (1 лист формата А1); 10) Техничко-экономические показатели. (1 лист формата А1).

Элементами научной новизны (практической значимости) и результатами внедрения полученных результатов явились: конструкция секционного гидрораспределителя, гидросистема испытательного стенда 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

Шуманский К.А.

Зав. кафедрой «ГПА»

доцент, к.т.н

Стасенко Д.Л.