

РЕФЕРАТ

Дипломный проект студента гр. ЗГА-61 Железко Станислава Сергеевича на тему «Разработка стенда для испытания преვენторов противовыбросового оборудования на прочность и герметичность»

Дипломный проект представлен в виде пояснительной записки объемом 142 страниц и содержит:

- 44 таблиц;
- 37 рисунков;
- 36 литературных источников;
- 3 приложений;

Графическая часть состоит из 10 листов формата А1.

Ключевые слова: ПРЕВЕНТОР, ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ СТЕНД, ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ, ИСПЫТАНИЯ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Объектом исследования является: Разработка стенда для испытания преვენторов противовыбросового оборудования на прочность и герметичность.

Цель проекта состоит в разработки стенда для испытания преვენторов противовыбросового оборудования на прочность и герметичность.

В процессе работы были выполнены следующие разделы:

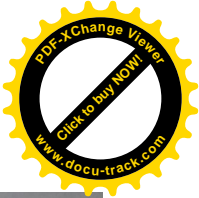
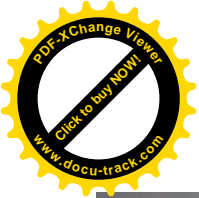
1) Литературно-патентный поиск на тему «Испытательные стенды противовыбросового оборудования», где проведен обзор существующих конструкций и технических характеристик стендов.

2) Конструкторский, в котором составлены исходные данные для проектирования, 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 «Шток», входящего в состав гидрораспределителя.

4) Экономический, в котором рассмотрел технико-экономическую характеристику проекта. Рассчитал полную себестоимость испытательного стенда, прибыль, оптовую отпускную цену с НДС, которая составляют 13522,02 руб.

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 ох-



раны на предприятии, а также мероприятия по защите атмосферы от вредных выделений и защита водного бассейна.

При выполнении дипломного проекта разработаны:

1) Схема гидравлическая принципиальная (формат А1); 2) Испытательный стенд чертеж общего вида (2 листа формата А1); 3) Гидростанция чертеж общего вида (формат А1); 4) Гидробак сборочный чертеж (формат А1); 5) Установка насосная сборочный чертеж (формат А1); 6) Гидроблок чертеж общего вида (формат А1); 7) Плита (формат А1) 8) Заглушка (формат А4); 9) Полумуфта (формат А3); 10) Тройник (формат А4); 11) Шток (формат А2); 12) Основные технико-экономические показатели проекта (1 лист формата А1); 13) Операционные эскизы (1 лист формата А1).

Элементами научной новизны (практической значимости) и результатами внедрения полученных результатов явились: гидросистема испытательного стенда разработана впервые и может быть использован на производстве.

Степень внедрения и рекомендации по внедрению полученных результатов: Комплект технической документации на «Разработка стенда для испытания преевенторов противовыбросового оборудования на прочность и герметичность» были использованы при проектировании конструкции стенда для испытания задвижек модели Г503.

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. ЗГА-61

Железко С.С.

Руководитель проекта
Старший преподаватель

Кульгейко Г.С.