

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ПРИБОРОВ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
М.Г. Киселев
(подпись)
« 10 » июня 2018 г.

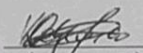
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

СТЕНД ИСПЫТАНИЯ СВЕРЛИЛЬНЫХ ПАТРОНОВ

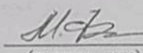
Специальность 1-38 01 01 «Механические и электромеханические приборы и аппараты»

Специализация 1-38 01 01 04 «Контрольно-измерительные приборы и системы»


Обучающийся
группы 31302112


(подпись, дата) 20.05.2018 Кормилицин Д.А.

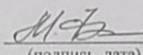
Руководитель


(подпись, дата) 31.05.2018 Филонова М.И.

Консультанты
по конструкторской части


(подпись, дата) 31.05.2018 Филонова М.И.

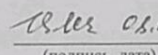
по технологической части


(подпись, дата) 31.05.2018 Филонова М.И.

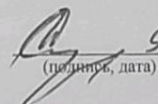
по разделу «Охрана труда»


(подпись, дата) 22.05.2018 Автушко Г.Л.

по экономической части


(подпись, дата) 01.05.18 Козленкова О.В.

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата) 9.06.18 Суровой С.Н.

Объем проекта:
расчетно-пояснительная записка - 153 страниц;
графическая часть - 10 листов;

Минск 2018

Реферат

Дипломный проект: 132 с., 13 рис., 34 табл., 24 источника, 4 прил.

**СВЕРЛИЛЬНЫЙ ПАТРОН. НАДЕЖНОСТЬ. СТЕНД. ИСПЫТАНИЕ.
ЗАЖИМ. КОНТРОЛЬ.**

Объектом разработки является стенд испытания сверлильных патронов.

Цель проекта – анализ методов и устройств, позволяющих проводить испытания на надежность и долговечность сверлильных патронов, разработка эскизного проекта на стенд испытания сверлильных патронов, позволяющего контролировать сверлильные патроны в условиях, приближенных к эксплуатационным.

Элементами новизны является автоматизация процесса испытания, с применением современных датчиков, позволяющих производить настройку стенда и фиксировать изменяющиеся параметры в процессе контроля.

Установка ориентирована на испытания сверлильных патронов на промышленных предприятиях.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

Список использованной литературы

1. ГОСТ 8522-79 «Патроны сверлильные трехкулачковые с ключом. Основные размеры», государственный комитет СССР по стандартам, Москва, 7с.
2. А.с. 343778 СССР, МПК G 01m 13/00, В 23b 31/04. Стенд для испытания сверлильных патронов / Ф.И. Фридрих, Н.Ф. Кичигин, Р.С. Семежявичус, (СССР).— 1434048 /25-8; Заявлено 08.05.70; Оpubл. 07.07.72, Бюл. № 21
3. А.с. 965613 СССР, МПК В 23b 31/04. Стенд для испытания сверлильных патронов / Г.А. Тиминский, И.И. Мачюнкас (СССР).— 3244965 /25-08; Заявлено 04.01.81; Оpubл. 15.10.82, Бюл. № 38
4. Справочник конструктора-машиностроителя: справочник. В 3-х томах. / В.И. Анурьев. Том 1 - 9-е изд., перераб. и доп. / Под ред. И. Н. Жестковой. - М.: Машиностроение, 2006. - 928 с.: ил.
5. Справочник конструктора-машиностроителя: справочник. В 3-х томах. / В.И. Анурьев. Том 2 - 9-е изд., перераб. и доп. / Под ред. И. Н. Жестковой. - М.: Машиностроение, 2006. - 761 с.: ил.
6. Справочник конструктора-машиностроителя: справочник. В 3-х томах. / В.И. Анурьев. В 3-х томах. Том 3 - 9-е изд., перераб. и доп. / Под ред. И. Н. Жестковой. - М.: Машиностроение, 2006. - 831 с.: ил.
7. Суrowой С.Н. Методическое указание по проведению практических занятий по курсу “Обеспечение надежности электробытовой техники” Мн: БНТУ - 2003, с 50
8. Барановский Ю.В Справочник. Режимы резания. М.: Машиностроение, 1966. - 270с.
9. Горбацевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. – Мн.: Вышэйшая школа, 1983. – 256с.
10. Косилова А.Г., Мещеряков Р.К. Справочник технолога-машиностроителя. – М.: Машиностроение, 1985. – Т.1. - 694с.

11. Косилова А.Г., Мещеряков Р.К. Справочник технолога-машиностроителя. – М.: Машиностроение, 1985. – Т.2. - 496с.
12. Пашкевич М.Ф. Курсовое и дипломное проектирование по технологии машиностроения, Издательство Гревцова, 2010 г.- 522 с.
13. Организация, планирование приборостроительного производства и управление предприятием: Учебник для студентов приборостроительных специальностей вузов / В.А.Петров, Л.П.Беликова, Э.В.Минько и др.; Под общ. ред. В.А.Петрова. – Л.: Машиностроение. Ленингр. отделение, 1987. – 424 с.
14. СанПиН №33 от 30.04.2013 Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях
15. СанПиН 59 от 28.06.2013 «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами»
16. Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ №240 от 31.12.2008.
17. СанПиН Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. 2– утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь, № 115 от 16.11.2011.
18. ТКП 45-2.04-153-2009 Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования. – Минск. Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2010. 104 с
19. СанПиН 2.2.4.11-25-2003 Переменные магнитные поля промышленной частоты (50 Гц) в производственных условиях.
20. СН 9-85 РБ-98. Постоянное магнитное поле. Предельно допустимый уровень на рабочих местах.
21. Правило устройства электроустановок. – М: Энергоатомиздат., 1986. – 648с.
22. ТКП 45-2.02-142-2011. Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации.

23. ТКП 45-2.02-22-2006. Здания и сооружения. Эвакуационные пути и выходы. Правила проектирования.
24. Методические указания по выполнению раздела «Охрана труда» в дипломных проектах Г.Л. Автушко, А.М. Науменко, Т.Н. Киселева, Е.В. Мордик. – Минск: БНТУ 2014 с. 24