

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
специальной кафедрой
М.Г. Киселев

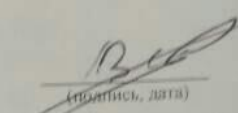
« 17 » июня 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА
СТЕНД ИСПЫТАНИЯ ИЗДЕЛИЙ НА ПЫЛЕЗАЩИЩЕННОСТЬ

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

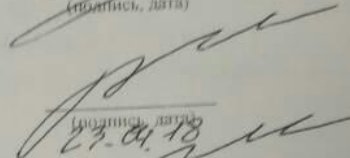
Специализация 1-38 01 01 04 «Контрольно-измерительные приборы и системы»

Обучающийся
группы 31302112


(подпись, дата)

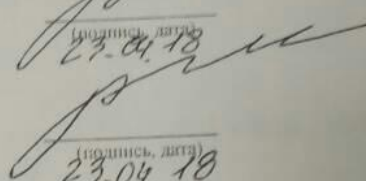
Лебедь В.О.

Руководитель


(подпись, дата)
23.04.18

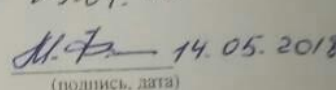
Савич В.В.

Консультанты
по конструкторской части


(подпись, дата)
23.04.18

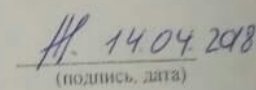
Савич В.В.

по технологической части


(подпись, дата)
14.05.2018

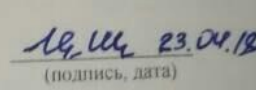
Филонова М.И.

по разделу «Охрана труда»


(подпись, дата)
14.04.2018.

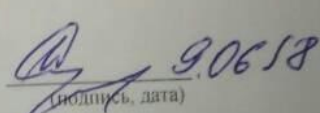
Автушко Г.Л.

по экономической части


(подпись, дата)
23.04.18

Козленкова О.В.

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата)
9.06.18

Суровой С.Н.

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

Минск 2018

Реферат

Дипломный проект: 151 с., 32 рис., 43 табл., 22 источника, 5 прил.

ИЗДЕЛИЕ. ПЫЛЬ. СТЕНД. ИСПЫТАНИЕ. ЗАЩИТА.

Объектом разработки является стенд испытания изделий на пылезащищенность.

Цель проекта – анализ устройств, позволяющих проводить испытания на пылезащищенность и пылеустойчивость, разработка эскизного проекта на стенд испытания изделий на пылезащищенность, который позволяет проводить ускоренные испытания и воспроизводить реальные эксплуатационные условия использования прибора

Элементами новизны является компактность стенда, а также создание пылевой смеси в камере за счет наличия вентиляторов с контролируемой скоростью вращения, что позволяет обеспечить требуемые параметры испытания.

Установка ориентирована на испытания радиоэлектронных компонентов и готовых изделий, в частности мобильных телефонов, на воздействие пылевоздушной смеси.

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 использованных источников

1. Глудкин О.П. Методы и устройства испытания РЭС и ЭВС. – М.: Высш. школа., 2001 – 335 с 2001
2. А.с. 894455 СССР, МПК G 01N 3/56. Устройство для испытания изделий на воздействие пыли / А.Х. Мамедов, Ю.Т. Цхай, К.А. Подсекаев, И.И. Годин.— № 2853789 / 25-28; Заявлено 17.12.79; Оpubл. 30.12.81, Бюл. № 48
3. А.с. 1377673 СССР, МПК G 01N 3/56. Климатическая камера для испытания изделий / В.П. Тарасов (СССР).— № 3992252 /25-28; Заявлено 17.12.85; Оpubл. 29.02.88, Бюл. № 8
4. Анурьев В.И. «Справочник конструктора-машиностроителя» В 3-х томах. Том 1 - 9-е изд., перераб. и доп. / Под ред. И. Н. Жестковой. - М.: Машиностроение, 2006. - 928 с.: ил.
5. Анурьев В.И. «Справочник конструктора-машиностроителя» В 3-х томах. Том 2 - 9-е изд., перераб. и доп. / Под ред. И. Н. Жестковой. - М.: Машиностроение, 2006. - 761 с.: ил.
6. Анурьев В.И. «Справочник конструктора-машиностроителя» 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” Минск, БНТУ 2002
8. Горбацевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения: Уч. пособ. Для ВУЗов. – 4-е изд, перераб. и доп. – Мн.: Выш. школа, 1983. – 156 с., ил.
9. Барановский Ю.В. Справочник. Режимы резания. М.: Машиностроение, 1966. - 270с.
- 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. СанПиН «Требования к контролю воздуха рабочей зоны». Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11 октября 2017 г. № 92
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. Правило устройства электроустановок. – М: Энергоатомиздат., 1986. – 648с.
20. ТКП 45-2.02-142-2011. Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации.
21. ТКП 45-2.02-22-2006. Здания и сооружения. Эвакуационные пути и выходы. Правила проектирования.

22. 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