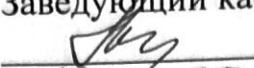


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ПРИБОРОВ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
 А.Л.Савченко
« 18 » 05 2022 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

ПЫЛЕВАЯ КАМЕРА ИСПЫТАНИЯ ЧАСТОТНЫХ
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ

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

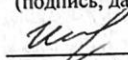
Специализация 1-38 01 01 04 «Контрольно-измерительные приборы и
системы»

Обучающийся
группы 31302218


(подпись, дата)

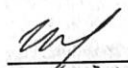
Хмель М.В.

Руководитель


(подпись, дата)

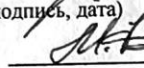
Щербакова Е.Н.

Консультанты
по конструкторской части


(подпись, дата)

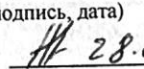
Щербакова Е.Н.

по технологической части

 07.05.2022
(подпись, дата)

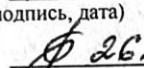
Филонова М.И.

по разделу «Охрана труда»

 28.03.2022.
(подпись, дата)

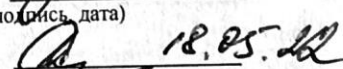
Автушко Г.Л.

по экономической части

 26.03.2022
(подпись, дата)

Третьякова Е.С.

Ответственный за нормоконтроль

 18.05.22
(подпись, дата)

Суровой С.Н.

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 118 страниц;

графическая часть - 8 листов;

цифровые носители - _____ единиц.

Минск 2022

РЕФЕРАТ

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

ИЗДЕЛИЕ. ПЫЛЬ. СТЕНД. ИСПЫТАНИЕ. ЗАЩИТА.

Объектом разработки является пылевая камера испытания частотных преобразователей.

Цель проекта: повышение качества изготовления частотных преобразователей, за счет проведения испытаний на пылеустойчивость в разработанной пылевой камере.

Испытание изделий на воздействие пыли позволяет оценить качество сборки и проверить надежность изделия в агрессивных условиях эксплуатации.

Достоинством, разработанной в данном проекте камеры, является возможность испытания изделия со всех сторон в связи с наличием поворотного стола, а также небольшие габариты и масса камеры, позволяющие обеспечить мобильность стенда.

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; Опубл. 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; Опубл. 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. Барановский Ю.В Справочник. Режимы резания. М.: Машиностроение, 1995. - 270с.
9. Горбацевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. – Мн.: Вышэйшая школа, 1983. – 256с.
10. Справочник технолога-машиностроителя. В 2 томах/ Косилова А.Г., Мещеряков Р.К. – М.: Машиностроение, 1985. – Т.2. - 496с.
11. Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях» и гигиенический норматив «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.04.2013г. № 33
12. СанПиН «Требования к контролю воздуха рабочей зоны». Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11 октября 2017 г. № 92
13. 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.

14. Санитарные нормы и правила «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», гигиенический норматив «Предельно допустимые и допустимые уровни нормируемых параметров при работах с источниками производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения РБ от 26.12.2013 г. № 132

15. СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение

16. СанПиН 2.2.4.11-25-2003 Переменные магнитные поля промышленной частоты (50 Гц) в производственных условиях.

17. СН 9-85 РБ-98. Постоянное магнитное поле. Предельно допустимый уровень на рабочих местах.

18. ТКП 474-2013 Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности, утвержденные постановлением МЧС РБ от 29.01.2013 г. №4.

19. СН 2.02.05-2020 Пожарная безопасность зданий и сооружений

