

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ПРИБОРОВ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
М.Г. Киселев


« 7 » июня 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Устройство полуавтоматического испытания выводов резисторов на скручивание


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

Обучающийся
группы 31302112


(подпись, дата)

Дешня О.Ю.

Руководитель

 28.05.2018
(подпись, дата)


Филонова М.И.

Консультанты
по конструкторской части


(подпись, дата)


Филонова М.И.

по технологической части

 14.05.2018
(подпись, дата)

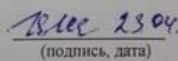
Филонова М.И.

по разделу «Охрана труда»

 24.04.2018.
(подпись, дата)

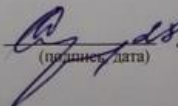
Автушко Г.Л.

по экономической части

 23.04.18
(подпись, дата)

Козленкова О.В.

Ответственный за нормоконтроль

 28.05.18
(подпись, дата)

Суровой С.Н.

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 132 страниц;

графическая часть - 9 листов;

Минск 2018

Реферат

Дипломный проект: 127 с., 15 рис., 54 табл., 23 источника, 5 прил.

РЕЗИСТОР. ВЫВОД. ИСПЫТАНИЕ. УСТРОЙСТВО. СКРУЧИВАНИЕ.
ПОЛУАВТОМАТ.

Объектом испытания является вывод резистора.

Цель проекта – анализ методов и средств для испытания выводов резисторов, позволяющих повысить качество и производительность процесса испытания, разработка эскизного проекта на устройство для испытания выводов резисторов.

Элементами новизны является проведение испытания на скручивания с одновременной формовкой вывода, автоматизирование процесса испытания.

Стенд ориентирован на испытания выводов резисторов на скручивание.

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. А.с. 175690 СССР, МПК G 011 42k 34₀₄. Машина для усталостных испытаний плоских образцов на изгиб / А.В. Карлашов, П.И. Мельник, А.Д.Гнатюк (СССР).— № 175690 /25–28; Заявлено 09.04.64; Оpubл. 21.12.65, Бюл. № 20
2. А.с. 1552063 СССР, МПК G 01N 3/32. Установка для испытания гибких образцов на усталость / Е.В. Лодус (СССР).— № 1552063 /25–28; Заявлено 05.05.88; Оpubл. 23.03.90, Бюл. № 20
3. А.с. 175689 СССР, МПК G 011 42k 34₀₄. Машина для испытания на усталость / Л.Н. Екименко, Ю.П. Трунин (СССР).— № 175689 /25–28; Заявлено 09.04.64; Оpubл. 21.12.65, Бюл. № 20
4. Ануриев 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. Ануриев 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. Ануриев 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. Д.Н. Решетов, А.С. Иванов, В.З. Фадеев "Надежность машин". Москва. "Высшая школа", 1988—238с.
8. Барановский Ю.В. Справочник. Режимы резания. М.: Машиностроение, 1966. - 270с.
9. Горбачевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. – Мн.: Высшая 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. Общемашиностроительные нормативы вспомогательного времени на обслуживание рабочего места и подготовительно-заключительного для технического нормирования. Серийное производство. М.: Машиностроение, 1974. – 421 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 «Требования к контролю воздуха рабочей зоны». Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11 октября 2017 г. № 92
16. 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.
17. СанПиН №132 от 26.12.2013. Требования к производственной вибрации, в жилых помещениях, административных и общественных зданиях. – Минск: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2010. – 104 с.
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