

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ПРИБОРОВ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
М.Г. Киселев

« 18 » июня 2018 г.

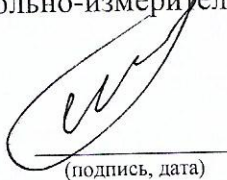
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Стенд испытания электрических жгутов на изгиб и кручение

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)

Шагойко В.О.

Руководитель


(подпись, дата)

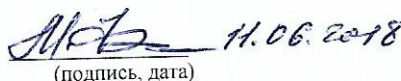
Минченя Н.Т.

Консультанты
по конструкторской части


(подпись, дата)

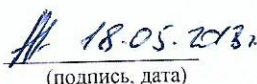
Минченя Н.Т.

по технологической части


(подпись, дата)

Филонова М.И.

по разделу «Охрана труда»


(подпись, дата)

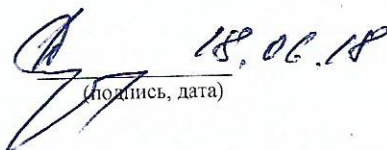
Автушко Г.Л.

по экономической части


(подпись, дата)

Козленкова О.В.

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата)

Суровой С.Н.

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - _____ страниц;

графическая часть - 8 листов;

Минск 2018

Реферат

Дипломный проект: 127 с., 15 рис., 54 табл., 22 источника, 5 прил.

ЖГУТ. КАБЕЛЬ. ИСПЫТАНИЕ. КРУЧЕНИЕ. ИЗГИБ. СТЕНД.

Объектом испытания является жгут кабелей, либо отдельно взятый кабель.

Цель проекта – анализ методов и средств проведения испытаний электрических жгутов и кабелей на изгиб и кручения, разработка эскизного проекта на стенд испытания жгутов на изгиб и кручение, позволяющий проводить ресурсные ускоренные испытания.

Элементами новизны является проведение испытания на изгиб и кручения различного рода электротехнических изделий с заданием требуемых параметров.

Стенд ориентирован на испытания жгутов и кабелей на изгиб и кручение.

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. 627374 СССР, МПК G 01 M 19/00. Стенд для испытания электрических жгутов на изгиб и кручение / Г.А. Меншутин, В.К. Новиков, Г.В. Новиков, (СССР).— № 627374 25/21; Заявлено 28.04.77; Оpubл. 14.08.78, Бюл. № 37
2. А.с. 672539 СССР, МПК G 01 N 3/36. Установка для испытания объектов на кручения / Н.С. Беляев, Ю.Г. Ряжнов, А.А. Ильященко, В.С. Ноткин.— № 672539 25/28; Заявлено 16.05.75; Оpubл. 05.07.79, Бюл. № 25
3. А.с. 1078277 СССР, МПК G 01 N 3/32. Машина для испытания на усталость образцов и деталей при изгибе и кручении / Э.Я. Филатов, В.Э. Павловский, В.Н. Белокуров (СССР).— № 1078277 25–28; Заявлено 17.12.82; Оpubл. 07.03.84, Бюл. № 9
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. Д.Н. Решетов, А.С. Иванов, В.З. Фадеев "Надежность машин". Москва. "Высшая школа", 1988—238с.
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. Общемашиностроительные нормативы вспомогательного времени на обслуживание рабочего места и подготовительно-заключительного для технического нормирования. Серийное производство. М.: Машиностроение, 1974. – 421 с.
11. 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.
12. СанПиН №33 от 30.04.2013 Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях.
13. СанПиН «Требования к контролю воздуха рабочей зоны». Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11 октября 2017 г. № 92
14. 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.
15. 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.
16. ТКП 45-2.04-153-2009 Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования. – Минск. Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2010. 104 с
17. СанПиН 2.2.4.11-25-2003 Переменные магнитные поля промышленной частоты (50 Гц) в производственных условиях.
18. СН 9-85 РБ-98. Постоянное магнитное поле. Предельно допустимый уровень на рабочих местах.

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