

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ
И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
П.С. Серенков


(подпись)
«24» 06 2022

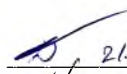
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ ЭЛЕКТРОБЫТОВЫХ ПРИБОРОВ
НА НАГРЕВ»

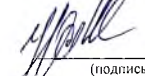
Специальность 1-54 01 01 Метрология, стандартизация и сертификация (по направлениям)

Направление специальности: 1-54 01 01-01 Метрология, стандартизация и сертификация (машиностроение и приборостроение)


Студент группы 11305118


21.06.22 Д. И. Дмитрук
(подпись, дата)

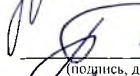
Руководитель
к.т.н., доцент


21.06.22 Ю. С. Коробко
(подпись, дата)


Консультанты:
по основной части
к.т.н., доцент


21.06.22 Ю. С. Коробко
(подпись, дата)


по экономической части
старший преподаватель


14.06.22 Е.С. Третьякова
(подпись, дата)

по охране труда
старший преподаватель


06.06.22 Г.Л. Автушко
(подпись, дата)

Ответственный за нормоконтроль
Ассистент


21.06.22 М. А. Гомма
(подпись, дата)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 128 страниц;
графическая часть – 11 листов;
магнитные (цифровые) носители – — единиц.

Минск 2022

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 128 с., 14 рис., 5 табл., 4 источника

НОРМАТИВНО–МЕТОДИЧЕСКОЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИСПЫТАНИЕ ЭЛЕКТРОБЫТОВЫХ ПРИБОРОВ НА НАГРЕВ.

Ключевые слова: *испытания, программа испытаний, методика испытаний, нагрев, электробытовые приборы.*

Объект исследования: электробытовые приборы.

Цель работы: обеспечение испытаний электробытовых приборов на нагрев.

Область применения: электробезопасность, электробытовые приборы – это бытовые машины и приборы, эксплуатация которых связана с использованием электрического тока. Сюда относятся электронагревательные приборы, машины и приборы для обработки белья, машины и аппараты для хранения продуктов, машины для уборки помещений, машины и приборы для поддержания микроклимата, машины для обработки продуктов, машины для шитья и вязания, машины для механизации хозяйственных работ, электроинструмент и др. контролируемым параметром безопасности является – нагрев.

Результатами выполнения дипломного проекта являются:

- 1) программа испытаний «Превышения температуры (нагрева) отдельных частей электрических приборов»;
- 2) методика оценивания неопределенности «Превышения температуры (нагрева) отдельных частей электрических приборов»;
- 3) на основе бинарного заявления разработана процедура правила принятия решения;
- 4) сформированный пакет документов для предоставления программы испытаний «Превышения температуры (нагрева) отдельных частей электрических приборов»

REPORT

Thesis: 128 p., 14 figures, 5 tables, 4 sources

NORMATIVE AND METHODOLOGICAL METROLOGICAL PROVISION OF TESTING OF HOUSEHOLD APPLIANCES FOR HEATING.

Key words: *tests, test program, test procedure, heating, household appliances.*

Object of study: electrical appliances.

The purpose of the work: to provide testing of electrical household appliances for heating.

Scope: household appliances are household machines and appliances, the operation of which is associated with the use of electric current. This includes electric heaters, machines and devices for processing linen, machines and devices for storing food, machines for cleaning rooms, machines and devices for maintaining a microclimate, machines for processing products, machines for sewing and knitting, machines for mechanizing household work, power tools and another controlled safety parameter is heating.

The results of the graduation project are:

- 1) test program «Exceeding the temperature (heating) of individual parts of electrical appliances»;
- 2) methodology for estimating the uncertainty «Exceeding the temperature (heating) of individual parts of electrical appliances»;
- 3) on the basis of a binary statement, a decision rule procedure has been developed;
- 4) the formed package of documents for the provision of the test program «Exceeding the temperature (heating) of individual parts of electrical appliances»

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Методические указания по выполнению раздела дипломного проекта «Экономическая часть» студентов технических специальностей приборостроительного факультета / Сост. О.В. Козленкова. – Мн.: БНТУ, 2010. – 46 с.

2. Методические указания по выполнению раздела дипломного проекта «Охрана труда» студентов технических специальностей приборостроительного факультета / Сост. А.М. Лазаренков, Т.Н. Киселева и др. – Мн.: БНТУ 2010. – 46 с.

Перечень технических нормативных правовых актов и документов в области технического нормирования и стандартизации

ГОСТ 60335-1 Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ Часть 1

ГОСТ 60950–1 Оборудование информационных технологий ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ Часть 1

ГОСТ 34100.3-2017/ISO/IEC Guide 98-3:2008 Неопределенность измерения. Часть 3. Руководство по выражению неопределенности измерения

JCGM 106:2012 Оценивание данных измерений – Роль неопределенности измерений при оценке соответствия

СТБ 1308-2002 Строительство. Методики испытаний продукции. Порядок разработки и введения в обращение

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

СанПиН № 33 от 30.04.2013г. Требования к микроклимату рабочих мест в производственные и офисные помещения и гигиенический норматив Показатели микроклимата производственных и офисных помещений, утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь

СанПиН и ГН №69 от 21.06.2010 Гигиенические требования к электромагнитным полям в производственных условиях, утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь

СанПиН и ГН № 115 от 16.11.2011г. Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки, утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь

СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение

СН 2.02.05-2020 Пожарная безопасность зданий и сооружений