

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Приборостроительный факультет

Кафедра « Конструирование и производство приборов »

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой «КиПП»

М.Г. Киселев

« 19 » Июня 2020 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

УСТРОЙСТВО ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ДЛИННОМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

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

Обучающийся
группы 31302216


подпись, дата

Касперович А.А.

Руководитель


подпись, дата

Савченко А.Л.

Консультанты:
по конструкторской части


подпись, дата

Савченко А.Л.

по технологической части


подпись, дата

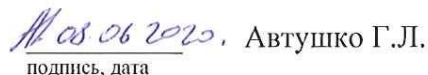
Филонова М.И.

по экономической части


подпись, дата

Третьякова Е.С.

по охране труда


подпись, дата

Автушко Г.Л.

Ответственный за нормоконтроль


подпись, дата

Суровой С.Н.

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - _____ страниц;

графическая часть - _____ листов;

Минск 2020

РЕФЕРАТ

Проект: 96 с., 4 ч., 15 рис., 12 табл., 27 источников, 6 прил.

УСТРОЙСТВО ИЗМЕРЕНИЯ ДЛИНЫ, ДЛИННОМЕРНЫЙ МАТЕРИАЛ, ДЛИНА, КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО

Объектом исследования в рамках дипломного проекта являются технические средства, предназначенные для измерения параметров длинномерных материалов.

Цель дипломного проекта – анализ технических средств для измерения длины длинномерных материалов.

В процессе выполнения работы проводилось накопление и применение теоретических сведений о способах измерения длины длинномерных материалов.

В результате была разработана конструкция устройства измерения длины длинномерных материалов.

Использование устройства позволяет увеличить эффективность и производительность измерения длины длинномерных материалов.

Список использованных источников

1. Анурьев В.И. «Справочник конструктора – машиностроителя». В 3 – х т. Т 1,2,3 - 8-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 2003.
2. Соломахо В.Л., Томилин Р.И., Цитович Б.В., Юдович Л.Г. «Справочник конструктора приборостроителя». В 2-х т. – Мн.: Высшая школа, 1988.
3. Суровой С.Н. «Обеспечение надежности бытовых приборов и аппаратов». Методическое пособие – Мн.: БНТУ., 2003.
4. Краузе В. «Конструирование приборов». В 2-х т. – М.: Машиностроение., 1987.
5. Решетов Д.Н., Иванов А.С., Фадеев В.З. «Надежность машин». М.:Высшая школа., 1988.
6. Киркач Н.Ф., Баласанян Р.Я. Расчет и проектирование деталей машин. Учебное пособие для технических вузов. 3-е издание перераб. и доп. – Х. Основа, 1991.- 276 с.-схем.
7. Электрические кабели, провода и шнуры. Автор: Белоруссов Н.И. и др. Издательство: Энергоатомиздат.
8. ТКП 45 – 2.04 – 153 – 2009 (02250). Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования.
9. ТКП 45 – 3.02 – 209 – 2010 (02250). Административные и бытовые здания. Строительные нормы проектирования.
10. СанПиН № 92 от 06.11.2017. Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ.
11. СанПиН №33 от 30.04.2013 Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях.
12. ТКП-45-2.04.153-2009 от 31.12.08. Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования.
13. СанПиН №115 от16.11.2011 Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.
14. ТКП 474-2013 Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.

15. ТКП 45-2.02-315-2018 Пожарная безопасность зданий. Строительные нормы проектирования

16. СанПиН № 11-16-94 Санитарно – гигиенические нормы допустимой напряженности электростатического поля на рабочих местах.

17. СанПиН №132 от 26.12.2013 Требования к производственной вибрации, вибрация в жилых помещениях, в административных и общественных зданиях.