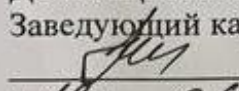


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ПРИБОРОВ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
 А.Л.Савченко
« 19 » 06 2023 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

СТЕНД ИСПЫТАНИЯ КАБЕЛЕЙ НА ПРОЧНОСТЬ

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


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

Обучающийся
группы 31302118


(подпись, дата)

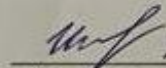
Дубовик В.И.

Руководитель


(подпись, дата) 12.06.23

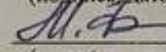
Щербакова Е.Н.

Консультанты
по конструкторской части


(подпись, дата) 12.06.23

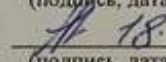
Щербакова Е.Н.

по технологической части


(подпись, дата) 14.06.23


Филонова М.И.

по разделу «Охрана труда»


(подпись, дата) 18.05.2023

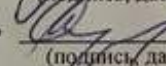
Автушко Г.Л.

по экономической части


(подпись, дата) 16.06.2023

Третьякова Е.С.

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата) 19.06.23

Суровой С.Н.

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - _____ страниц;

графическая часть - _____ листов.

Проект: 96 с., 4 ч., 24 рис., 22 табл., 23 источника, 6 прил.

УСТРОЙСТВО, СТЕНД, ИСПЫТАНИЕ, КАБЕЛЬ, ПРОЧНОСТЬ, КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР

Объектом исследования в рамках дипломного проекта являются технические средства, предназначенные для проведения испытания кабелей на прочность.

Цель работы – анализ технических средств для испытания кабелей на прочность и их модернизация посредством автоматизации испытания.

В процессе работы проводилось накопление и применение теоретических сведений о способах испытания кабелей на прочность.

В результате была разработана конструкция стенда испытания кабелей на прочность.

Использование устройства позволяет увеличить эффективность и производительность проведения подобных испытаний.

Список использованных источников

1. Патент 2455626 РФ, МПК G 01 N 3/32. Установка для испытания образцов на усталость / Лодус Е.В. Никифоров А.В., Таланов Д.Ю, (РФ).— 2010142627/28. Заявлено 18.10.2010; Оpubл. 10.07.2012, Бюл. № 19
2. А.с. 947692 СССР, МПК G 01 N 3/20. Стенд для испытания образцов гибких изделий на прочность / А.И. Асанов, В.А. Голяков, Г.Н. Грачев — № 3221561 /25-28; Заявлено 19.12.80; Оpubл. 30.07.82, Бюл. № 28
3. А.с. 1483324 СССР, МПК G 01 N 3/32. Устройство для усталостных испытаний кабелей на сжатие / А.И. Новак, В.А. Буханов П.М. Бачанин — № 4207987 /25-28; Заявлено 09.03.87; Оpubл. 30.05.89, Бюл. № 20
4. Справочник конструктора-машиностроителя: справочник. В 3-х томах. / В.И. Анурьев. 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 т. Т.2. [Текст] / 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1978 – 728 с., ил.
6. Беляев, В.Н. Краткий справочник машиностроителя / В.Н. Беляев, Л.С. Борович, В.В. Досчатов и др. – М.: Машиностроение, 1966. – 775 с., ил.
7. Боднер, В.А. Измерительные приборы / В.А. Боднер, А.В. Алферов. – М.: Изд-во стандартов, 1986. – 392 с.
8. Гжиров, Р.И. Краткий справочник конструктора / Р.И. Гжиров. – Л.: Машиностроение. 1984. – 464 с.
9. Косилова А.Г., Мещеряков Р.К. Справочник технолога-машиностроителя. – М.: Машиностроение, 1985. – Т.2.
10. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя. - М.: Машиностроение, 1980. – Т.1.
11. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя. - М.: Машиностроение, 1980. – Т.2. с.
12. Барановский Ю.В., Режимы резания металлов: справочник. – М.: Машиностроение, 1972.
13. Гаврилов А.Н. Основы технологии приборостроения. – М.: Высшая школа, 1979.
14. Горбацевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. – Мн.: Вышэйшая школа, 1983.
15. 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.

16. СанПиН 59 от 28.06.2013 «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами» .

17. Санитарные нормы и правила «Требования к контролю воздуха рабочей зоны», гигиенический норматив «Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 11.10.2017 № 92.

18. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы "Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки", утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011г. № 115.

19. 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 Республики Беларусь от 26.12.2013 г. № 132

20. СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение.

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

22. СН 2.02.05-2020 Пожарная безопасность зданий и сооружений

23. ППБ РБ 01-2014 «Общие правила пожарной безопасности Республики Беларусь для промышленных предприятий».

24. СН 2.02-01-2019 Здания и сооружения. Отсеки пожарные.

