


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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой


А.Л.Савченко
« 15 » 06 2023 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

УСТРОЙСТВО КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ ШВОВ ТЕЛ ВРАЩЕНИЯ

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)

Цой М.

Руководитель


08.06.2023
(подпись, дата)

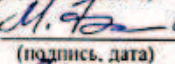
Янович В.А.

Консультанты
по конструкторской части


09.06.2023
(подпись, дата)


Янович В.А.

по технологической части


09.06.2023
(подпись, дата)


Филонова М.И.

по разделу «Охрана труда»


08.06.2023
(подпись, дата)


Автушко Г.Л.

по экономической части


10.05.2023
(подпись, дата)

Третьякова Е.С.

Ответственный за нормоконтроль


15.06.23
(подпись, дата)

Суровой С.Н.

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 112 страниц;

графическая часть - 9 листов;

цифровые носители - _____ единиц.

РЕФЕРАТ

Проект: 102 с., 4 ч., 24 рис., 22 табл., 17 источников, 6 прил.

УСТРОЙСТВО, УЛЬТРАЗВУК, КОНТРОЛЬ, СВАРНОЙ ШОВ, КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР

Объектом исследования в рамках дипломного проекта являются технические средства, предназначенные для проведения контроля сварных швов.

Цель работы – анализ технических средств для контроля сварных швов и их модернизация посредством автоматизации перемещений.

В процессе работы проводилось накопление и применение теоретических сведений о способах контроля сварных швов.

В результате была разработана конструкция устройства контроля сварных швов.

Использование устройства позволяет увеличить эффективность и производительность проведения подобных исследований.

Список использованных источников

1. Анурьев, В.И., Справочник конструктора-машиностроителя: В 3-х т. Т.1. [Текст] / 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1978 – 728 с., ил.
2. Беляев, В.Н. Краткий справочник машиностроителя / В.Н. Беляев, Л.С. Борович, В.В. Досчатов и др. – М.: Машиностроение, 1966. – 775 с., ил.
3. Боднер, В.А. Измерительные приборы / В.А. Боднер, А.В. Алферов. – М.: Изд-во стандартов, 1986. – 392 с.
4. Гжиров, Р.И. Краткий справочник конструктора / Р.И. Гжиров. – Л.: Машиностроение. 1984. – 464 с.
5. Воронцов, Л.Н. Теория и проектирование контрольных автоматов / Л.Н. Воронцов, С.Ф. Корндорф, В.А. Трутень и др. – М.: Высшая школа, 1980. – 560 с.
6. Л.В. Курмаз, А.Т. Скойбеда Детали машин. Проектирование: Учебное пособие.–Мн.: УП «Технопринт», 2001. – 290 с.
7. Горбацевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. – Мн.: Вышэйшая школа, 1983. – 256с.
8. СН 2.04.2020. Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования.
9. СН 3.02.2020. Административные и бытовые здания.
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. СанПиН №115 от16.11.2011 Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.

13. ТКП 474-2013 Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.
14. СН 2.02.2020. Пожарная безопасность зданий и сооружений.
15. СанПиН № 11-16-94 Санитарно – гигиенические нормы допускаемой напряженности электростатического поля на рабочих местах.
16. СанПиН №132 от 26.12.2013 Требования к производственной вибрации, вибрация в жилых помещениях, в административных и общественных зданиях.