

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

А.Л.Савченко

« 05 » 05 2023 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

СТЕНД КОНТРОЛЯ СВЕРЛИЛЬНЫХ ПАТРОНОВ

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

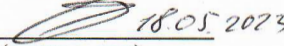
Специализация 1-38 01 01 04 «Контрольно-измерительные приборы и
системы»

Обучающийся
группы 31302219


(подпись, дата)

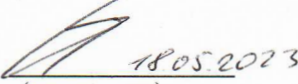
Борисов А.Б.

Руководитель


(подпись, дата) 18.05.2023

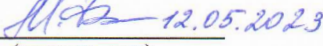
Бурак В.А.

Консультанты
по конструкторской части


(подпись, дата) 18.05.2023

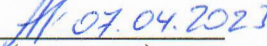
Бурак В.А.

по технологической части


(подпись, дата) 12.05.2023

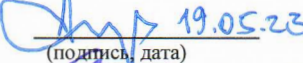
Филонова М.И.

по разделу «Охрана труда»


(подпись, дата) 07.04.2023

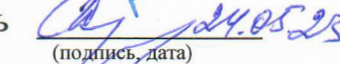
Автушко Г.Л.

по экономической части


(подпись, дата) 19.05.23

Гурко А.И.

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата) 24.05.23

Суровой С.Н.

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - _____ страниц;

графическая часть - _____ листов;

цифровые носители - _____ единиц.

Минск 2023

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 121 с., 17 рис., 32 табл., 12 источников.

СВЕРЛИЛЬНЫЙ ПАТРОН. НАДЕЖНОСТЬ. СТЕНД. ИСПЫТАНИЕ. ЗАЖИМ. КОНТРОЛЬ.

Объектом разработки является стенд испытания сверлильных патронов.

Цель проекта – анализ методов и устройств, позволяющих проводить испытания на надежность и долговечность сверлильных патронов, разработка эскизного проекта на стенд испытания сверлильных патронов, позволяющего контролировать сверлильные патроны в условиях, приближенных к эксплуатационным.

Элементами новизны является автоматизация процесса испытания, с применением современных датчиков, позволяющих производить настройку стенда и фиксировать изменяющиеся параметры в процессе контроля.

Установка ориентирована на испытания сверлильных патронов на промышленных предприятиях.

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 ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ 15935-88 «Патроны сверлильные трехкулачковые без ключа. Размеры», государственный комитет СССР по стандартам, Москва, 7с.
2. А.с. 343778 СССР, МПК G 01m 13/00, В 23b 31/04. Стенд для испытания сверлильных патронов / Ф.И. Фридрих, Н.Ф. Кичигин, Р.С. Семежявичус, (СССР).— 1434048 /25-8; Заявлено 08.05.70; Опубл. 07.07.72, Бюл. № 21
3. А.с. 965613 СССР, МПК В 23b 31/04. Стенд для испытания сверлильных патронов / Г.А. Тиминский, И.И. Мачюнскас (СССР).— 3244965 /25-08; Заявлено 04.01.81; Опубл. 15.10.82, Бюл. № 38
4. Справочник конструктора-машиностроителя: справочник. В 3-х томах. / В.И. Анурьев. Том 2 - 9-е изд., перераб. и доп. / Под ред. И. Н. Жестковой. - М.: Машиностроение, 2006. - 761 с.: ил.
5. Режимы резания: справочник. / Барановский Ю.В. М.: Машиностроение, 1993. - 270с.
6. Горбацевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. – Мн.: Вышэйшая школа, 1983. – 256с.
7. СанПиН №33 от 30.04.2013 Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях.
8. 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.
9. 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.
10. СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение
11. СН 2.02.05-2020 Пожарная безопасность зданий и сооружений
12. СН 4.02.03-2019 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха