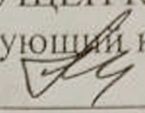


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ПРИБОРОВ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
 А.Л.Савченко
« 20 » 06 2025 г.

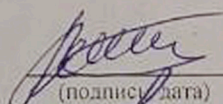
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

СТЕНД ИСПЫТАНИЯ ТОРМОЗНЫХ ЦИЛИНДРОВ

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

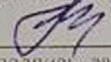
Специализация 1-38 01 01 04 «Контрольно-измерительные приборы и системы»

Обучающийся
группы 11302121


(подпись, дата)

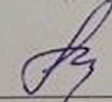
Вергейчик П.А.

Руководитель


(подпись, дата)

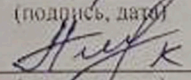
Суровой С.Н.

Консультанты
по конструкторской части


(подпись, дата)

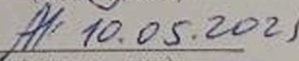
Суровой С.Н.

по технологической части


(подпись, дата)

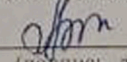
Киндрук А.Н.

по разделу «Охрана труда»


(подпись, дата)

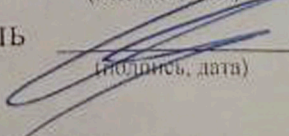
Автушко Г.Л.

по экономической части


(подпись, дата)

Лапицкая Л.М.

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата)

Бурак В.А.

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 113 страниц;

графическая часть - 8 листов;

цифровые носители - _____ единиц.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 113 с., 22 рис., 32 табл., 16 источник, 4 прил.

СТЕНД. ЦИЛИНДР. ИСПЫТАНИЕ. ТОРМОЖЕНИЕ.
СОПРОТИВЛЕНИЕ. ДАВЛЕНИЕ.

Объектом разработки является стенд испытания тормозных цилиндров.

Цель проекта: разработка стенда испытания цилиндра тормоза на прочность.

Благодаря проведению испытаний, определяются характеристики тормозных цилиндров их качество и надежность.

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 Р 52431 - 2005 Аппараты тормозных систем с гидравлическим приводом тормозов
2. База интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]. – Электронные данные. - Режим доступа: <https://new.fips.ru>.
3. Справочник конструктора точного приборостроения/ Г.А. Веркович [и др.] – Л. : Машиностроение, 1989. – 792 с.: ил.
4. Суrowой, С.Н. Методическое указание по проведению практических занятий по курсу «Обеспечение надежности электробытовой техники» / Суrowой С.Н. - Минск, БНТУ. – 2002, 16 с.
5. Горбацевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. – Мн.: Вышэйшая школа, 1983. – 256с.
6. Барановский Ю.В. Справочник. Режимы резания. – М.: Машиностроение, 1995. - 470с.
7. 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.
8. СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение;
9. СанПиН №33 от 30.04.2013 Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях
10. 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.
11. СН 2.02.05-2020 Пожарная безопасность зданий и сооружений;
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ по выполнению раздела «Охрана труда» дипломных проектов для студентов приборостроительного факультета.