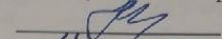


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ПРИБОРОВ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 А.Л.Савченко

« 14 » 03 2022 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

СТЕНД ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАРДАННЫХ ВАЛОВ

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

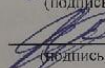
Специализация 1-38 01 01 04 «Контрольно-измерительные приборы и
системы»

Обучающийся
группы 31302117


(подпись, дата)

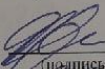
Бондарь А.

Руководитель

 07.06.2022
(подпись, дата)

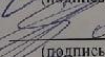
Янович В.А.

Консультанты
по конструкторской части

 07.06.2022
(подпись, дата)

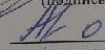
Янович В.А.

по технологической части

 09.06.2022
(подпись, дата)

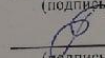
Еромин Е.С.

по разделу «Охрана труда»

 04.05.2022
(подпись, дата)

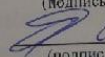
Автушко Г.Л.

по экономической части

 18.05.2022
(подпись, дата)

Третьякова Е.С.

Ответственный за нормоконтроль

 09.06.2022
(подпись, дата)

Бурак В.А.

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 115 страниц;

графическая часть - 11 листов;

цифровые носители - _____ единиц.

Минск 2022

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 109 с., 16 рис., 25 табл., 19 источников, 4 прил.

СТЕНД. КАРДАННЫЙ ВАЛ. ИСПЫТАНИЕ. КОНТРОЛЬ. ЦИКЛ.

Объектом разработки является стенд для контроля карданных валов.

Цель проекта разработка эскизного проекта на стенд испытания карданных передач, позволяющий проводить ускоренные и приближенные к эксплуатационным испытания данного вида продукции.

Благодаря проведению испытаний, определяются характеристики карданных валов и их эксплуатационные возможности.

Достоинством разработанного в данном проекте стенда для контроля карданных валов является возможность проведения ускоренных испытаний, с различным нагружением, приближенных к эксплуатационным условиям применения.

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 ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Роговцев В. Л. и др. Устройство и эксплуатация автотранспортных средств. М.: Транспорт, 1990. – с. 229-233
2. Пат. 2205377 Ru, МПК 7 G01M13/02,. Стенд для испытания карданных передач / Капут А.В. Сыроед О.Д.,— № 224 А; Заявл. 15.02.2001; Оpubл. 10.06.2005
3. Пат. 2153659 Ru, МПК 7 G01M13/02,. Стенд для испытания карданных передач / Кожемяко М.В., Утконос С.Н.,— № 224 А; Заявл. 03.04.2007; Оpubл. 10.01.2009
4. Пат. 2098788 Ru, МПК G01M13/02,. Стенд для испытания карданных передач / Урсула А.Ж., Кривоног – Утес А.Г 21.11.1997; Оpubл. 27.09.1999
5. 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.
6. 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.
7. Справочник конструктора-машиностроителя: справочник. В 3-х томах. / В.И. Анурьев. В 3-х томах. Том 3 - 9-е изд., перераб. и доп. / Под ред. И. Н. Жестковой. - М.: Машиностроение, 2006. - 831 с.: ил.
8. Суровой С.Н. Методическое указание по проведению практических занятий по курсу «Обеспечение надежности электробытовой техники» Минск, БНТУ. – 2002, 16 с.
9. Барановский Ю.В Справочник. Режимы резания. М.: Машиностроение, 1966. - 270с.
10. Горбацевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. – Мн.: Вышэйшая школа, 1983. – 256с.
11. 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.
12. СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение
13. СанПиН «Требования к контролю воздуха рабочей зоны». Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11 октября 2017 г. № 92
14. СанПиН №33 от 30.04.2013 Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях.

15. 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.

16. СанПиН от 21.06.2010 № 69 Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы "Гигиенические требования к электромагнитным полям в производственных условиях".

17. СН 2.02.05-2020 Пожарная безопасность зданий и сооружений

18. ТКП 427-2012 Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок

19. ТКП 339-2011 Правила устройства и защитные меры электробезопасности

20. ТКП 181-2009 Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей.

21. ТКП 474-2013 (02300). Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.