

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ПРИБОРОВ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
М.Г. Киселев
« 11 » июня 2018 г.

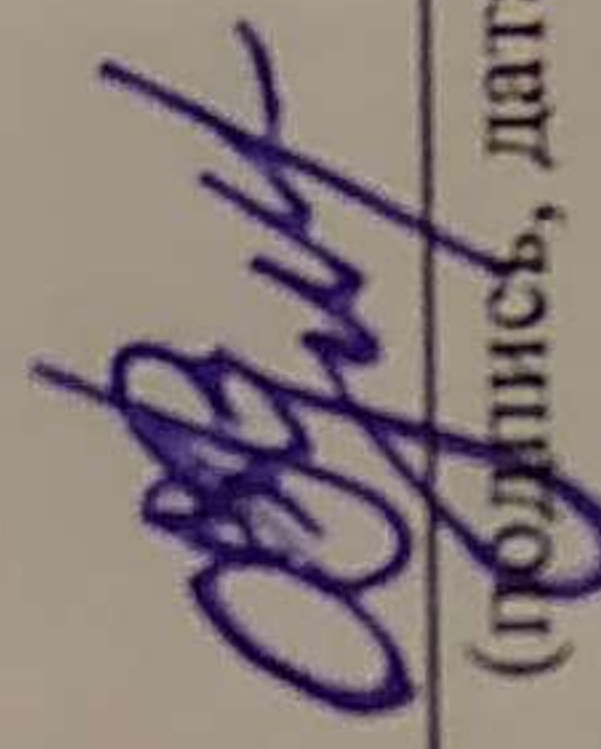
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

УСТРОЙСТВО ИСПЫТАНИЯ ЗУБЧАТЫХ КОЛЕС НА ПРОЧНОСТЬ

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

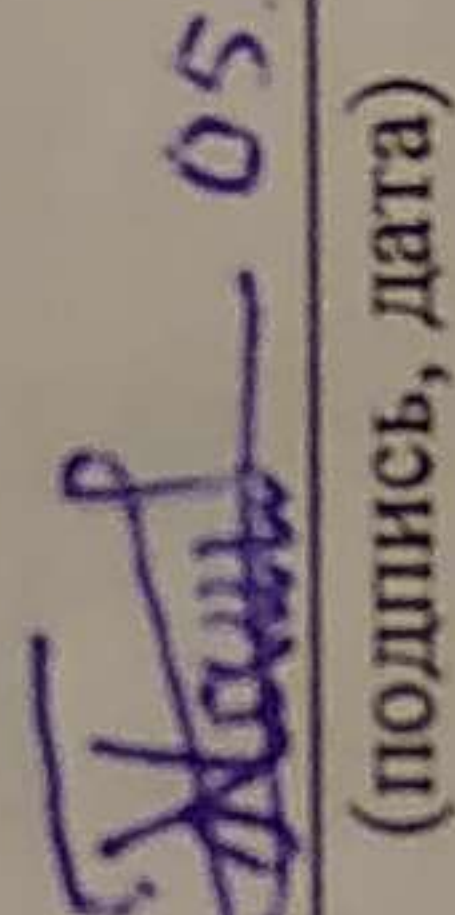
Специализация 1-38 01 01 04 «Контрольно-измерительные приборы и системы»

Обучающийся
группы 31302112


(подпись, дата)

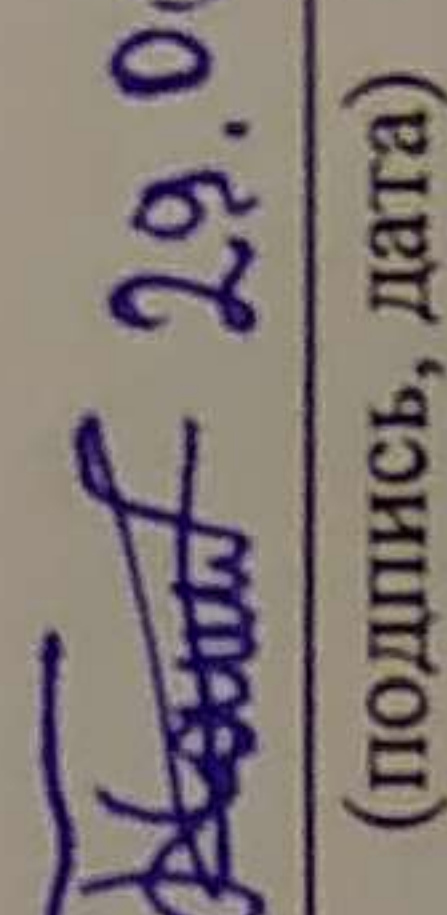
Рускевич Е.С.

Руководитель


(подпись, дата) 05.06.2018

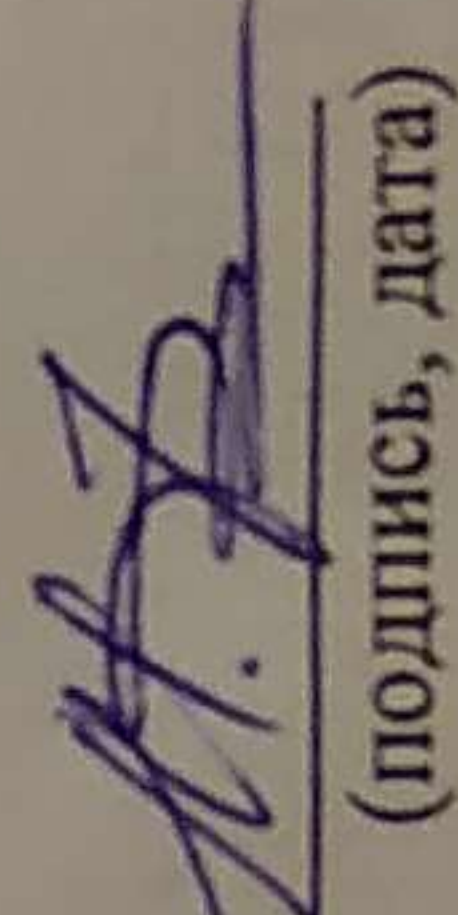
Богдан П. С.

Консультанты
по конструкторской части


(подпись, дата) 29.08.2018

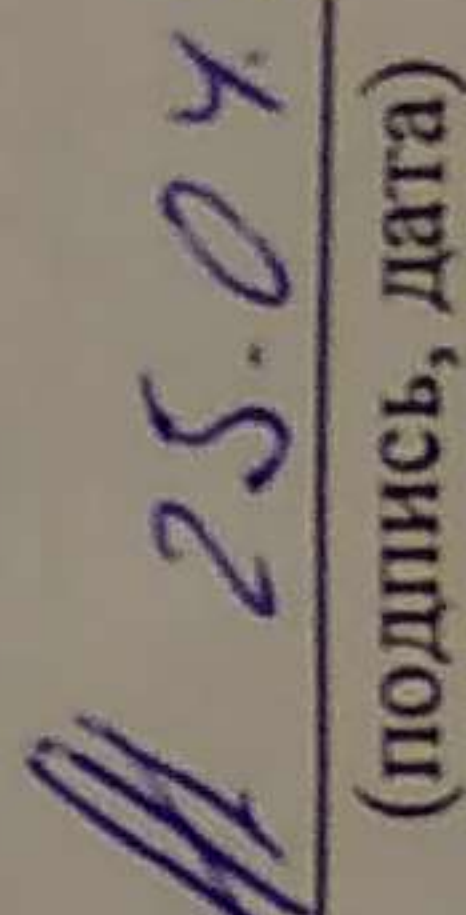
Богдан П. С.

по технологической части


(подпись, дата) 24.05.2018

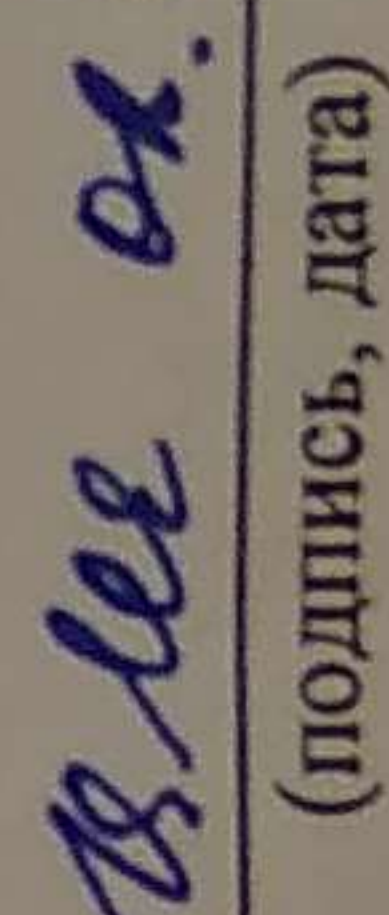
Филонова М.И.

по разделу «Охрана труда»


(подпись, дата) 25.04.2018

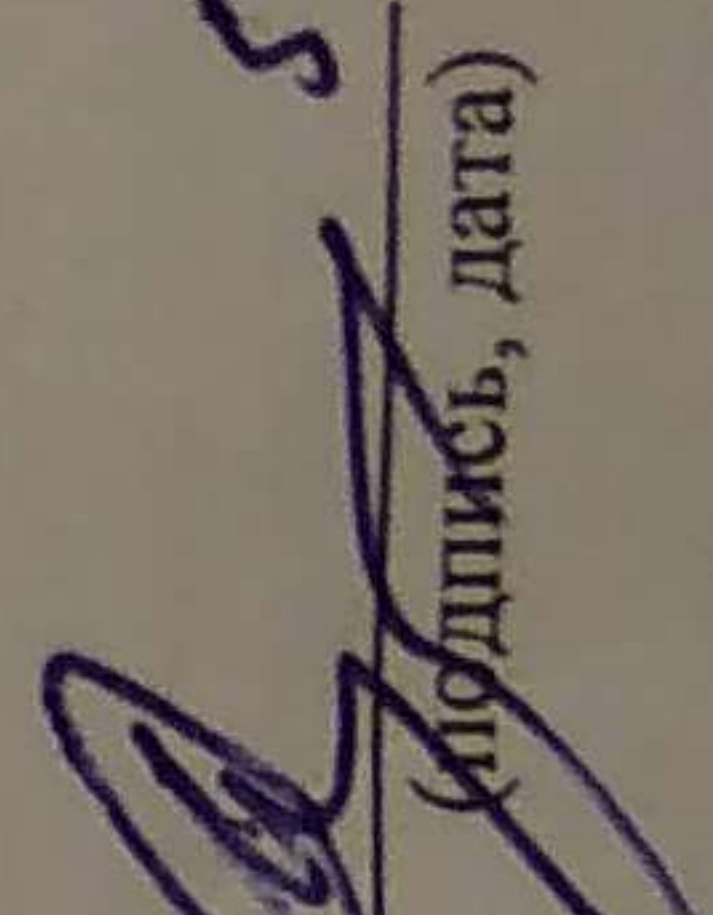
Автушко Г.Л.

по экономической части


(подпись, дата) 02.05.18

Козленкова О.В.

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата) 5.06.18

Суровой С.Н.

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 133 страниц;
графическая часть - 8 листов;

РЕФЕРАТ

Проект: 133 с., 4 ч., 15 рисунков, 12 табл., 24 источник4, 6 прил.

СТЕНД, КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО, ЗУБЧАТОЕ КОЛЕСО, ПРОЧНОСТЬ, ИСПЫТАНИЕ

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

Цель дипломного проекта – анализ технических средств для испытания зубчатых колес на прочность и разработка чертежа общего вида такого устройства.

В процессе выполнения работы проводилось накопление и применение теоретических сведений о способах контроля для зубчатых колес.

В результате была разработана конструкция устройства испытания зубчатых колес на прочность.

Использование стенда позволяет увеличить эффективность и производительность контроля зубчатых колес.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Патент RU 2171459. Установка для испытания рабочих колес турбомашин на прочность. Оpubл.: 27.07.2001.
2. Патент RU 2129512. Установка для испытания зубчатых колес на прочность. Оpubл.: 27.07.2001.
3. Патент RU 2193177. Установка для испытания зубчатых колес на прочность. Оpubл.: 15.08.1995.
4. Анурьев В.И. «Справочник конструктора-машиностроителя» В 3-х томах. 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 томах. Том 2 - 9-е изд., перераб. и доп. / Под ред. И. Н. Жестковой. - М.: Машиностроение, 2006. - 761 с.: ил.
6. Анурьев В.И. «Справочник конструктора-машиностроителя» В 3-х томах. Том 3 - 9-е изд., перераб. и доп. / Под ред. И. Н. Жестковой. - М.: Машиностроение, 2006. - 831 с.: ил.
7. Горбацевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. – Мн.: Вышэйшая школа, 1983. – 256с.
8. Косилова А.Г., Мещеряков Р.К. Справочник технолога-машиностроителя. – М.: Машиностроение, 1972. – Т.1. - 694с.
9. Косилова А.Г., Мещеряков Р.К. Справочник технолога-машиностроителя. – М.: Машиностроение, 1985. – Т.2. - 496с.
10. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя. - М.: Машиностроение, 1980. – Т.1. - 728с.
11. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя. - М.: Машиностроение, 1980. – Т.2. - 559с.

12. Локтев А.Д., Гуцин И.Ф. Общемашиностроительные нормативы режимов резания: справочник. - М.: Машиностроение, 1991. - Т.1. - 640с.
13. Локтев А.Д., Гуцин И.Ф. Общемашиностроительные нормативы режимов резания: справочник. - М.: Машиностроение, 1991. - Т.2. - 304с.
14. Маталин А.А. Технология машиностроения. - М.: Машиностроение, 1985.
15. Панов А.А. Обработка металлов резанием: Справочник технолога. - М.: Машиностроение, 1988. - 736с.
16. Соломахо В.Л. Справочник конструктора-приборостроителя. Проектирование. Основные нормы. - Мн. Выш. шк., 1988. - 272с.
17. СанПиН № 11-19-94. Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ.
18. СанПиН №33 от 30.04.2013 Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях.
19. ТКП-45-2.04.153-2009 от 31.12.08. Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования.
20. СанПиН №92 от 11.10.2017г. Требования к контролю воздуха рабочей зоны.
21. ТКП 474-2013 Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.
22. ТКП 45-2.02-142-2011 Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правилапожарно-технической классификации.
23. СанПиН № 11-16-94 Санитарно - гигиенические нормы допускаемой напряженности электростатического поля на рабочих местах.
24. СанПиН №132 от 26.12.2013 Требования к производственной и вибрации, вибрация в жилых помещениях, в административных и общественных зданиях.