

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
М.Г. Киселев
(подпись) _____
» июня 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА
КОМПЛЕКС ПРИБОРОВ ОЦЕНКИ ПАРАМЕТРОВ
СФЕРИЧЕСКИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

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

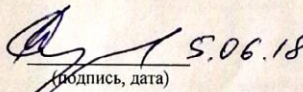
Специализация 1-38 01 01 04 «Контрольно-измерительные приборы и системы»

Обучающийся
группы 11302113


(подпись, дата)

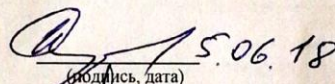
Гоголушко А.В.

Руководитель


(подпись, дата) 5.06.18

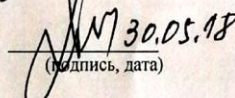
Суровой С.Н.

Консультанты
по конструкторской части


(подпись, дата) 5.06.18

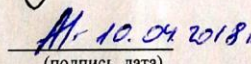
Суровой С.Н.

по технологической части


(подпись, дата) № 30.05.18

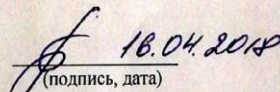
Киселев М.Г.

по разделу «Охрана труда»


(подпись, дата) 10.04.2018.

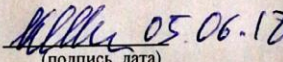
Автушко Г.Л.

по экономической части


(подпись, дата) 16.04.2018

Третьякова Е.С.

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата) 05.06.18

Щетникович К.Г.

Объем проекта:
расчетно-пояснительная записка - 134 страниц;
графическая часть - 9 листов;

Минск 2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 134 с., 15 рис., 33 табл., 25 источников, 1 прил.

ПРИБОР, ОТКЛОНЕНИЕ, КОНТРОЛЬ, ТОЧНОСТЬ, ИЗМЕРЕНИЕ

Объектом исследования является комплекс сферометров.

Цель проекта – разработка комплекса сферометров для измерения отклонения радиуса сферических поверхностей путем повышения качества и удобства измерения.

Элементами новизны является базирующее приспособление, прибор является переносным, отсчетное устройство, измерения получаем косвенным и прямым путем.

Комплекс сферометров предназначен для измерения отклонения радиуса внутренних и наружных сферических поверхностей. Он может применяться в лабораториях и на предприятии.

В данном 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. Корсаков В.С. Основы конструирования приспособлений. – М: Машиностроение, 1983. – 227 с.
2. Обработка металлов резанием: Справочник технолога. /Под ред. А.А. Панов, В.В. Аникин, Н.Г. Бойм.
3. Справочник технолога – машиностроителя. В 2-х т. – Т. 2 /Под ред. А.Г.
4. Касиловой и Р.К. Мещерякова – М: Машиностроение, 1985. – 656 с.
5. Элементы приборных устройств (Основной курс): Учеб. пособие для студентов вузов. В 2-х ч. Ч.2. Приводы, преобразователи, исполнительные устройства / Тищенко О.Ф., Киселев Л.Т., Коваленко А.П.; Под ред. О.Ф. Тищенко. – М.:Высш. Школа, 1982. – 263 с.,
6. Ю.А. Кокорев, В.А. Жаров, А.М. Торгов. Расчет электромеханического привода: Учеб. пособие / Под редакцией В.Н. Баранова. – М.: Изд-во МГТУ, 1995. – 132 с.
7. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя: В 3 т. – 8-е изд., перераб. и доп. Под ред. И.Н. Жестковой. – М.: Машиностроение, 2001.
8. Курс лекций Пономарёва В.М. по курсу «Основы конструирования приборов», 2009-2011.
9. Локтев А.Д., Гуцин И.Ф. Общемашиностроительные нормативы режимов резания: справочник. - М.: Машиностроение, 1991. – Т.1. - 640с.
10. Локтев А.Д., Гуцин И.Ф. Общемашиностроительные нормативы режимов резания: справочник. - М.: Машиностроение, 1991. – Т.2. - 304с.
11. Маталин А.А. Технология машиностроения. – М.: Машиностроение, 1985.
12. Панов А.А. Обработка металлов резанием: Справочник технолога. - М.: Машиностроение, 1988. – 736с.
13. Методические указания по выполнению раздела дипломного проекта студентов технических специальностей приборостроительного факультета /Сост. О.В. Козленкова. – Мн.: БНТУ, 2009– 46 с.
14. Мелюшин, П.В. Мясникова, О.В. Хмель, С.А. Производственный менеджмент. Учебно-методический комплекс для студентов экономических специальностей / под ред. Мясниковой О.В. – Мн.: Изд-во БГУ, 2013. – с.271.
15. СанПиН 33 от 30.04.2013 Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях»
16. СанПиН 59 от 28.06.2013 «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами»

17. СанПиН 240 от 31.12.2008 «Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ»
18. СанПиН №155 от 16.11.2011 «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»
19. СанПиН №132 от 26.12.2013 «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, в административных и общественных зданиях»
20. ТКП 45-2.04-153-2009 «Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования»
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. Правила пожарно-технической классификации»
23. ППБ РБ 1.01-94 «Общие правила пожарной безопасности РБ для промышленных предприятий»
24. ТКП 45-2.02-22-2006 «Здания и сооружения. Эвакуационные пути и выходы. Правила проектирования»
25. ТКП 45-2.02-190-2010 «Пожарная автоматика зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования»