

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ПРИБОРОВ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

М.Г. Киселев

«12» июня 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА
ПЕРФОРАТОР

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

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

Обучающийся
группы 31302212

 30.05.2018
(подпись, дата)

Корнейчик А.С.

Руководитель

 8.06.2018
(подпись, дата)

Филонова М.И.

Консультанты
по конструкторской части

 8.06.2018
(подпись, дата)

Филонова М.И.

по технологической части

 8.06.2018
(подпись, дата)

Филонова М.И.

по разделу «Охрана труда»

 30.05.2018
(подпись, дата)

Автушко Г.Л.

по экономической части

 02.06.18
(подпись, дата)

Козленкова О.В.

Ответственный за нормоконтроль

 11.06.18
(подпись, дата)

Суровой С.Н.

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 134 страниц;

графическая часть - 8 листов;

Минск 2018

Реферат

Дипломный проект: 134 с., 12 рис., 32 табл., 21 источник, 5 прил.

ИНСТРУМЕНТ. ВРАЩЕНИЕ. УДАР. ОБРАБОТКА. СВЕРЛЕНИЕ

Объектом разработки является перфоратор.

Цель проекта – проектирования перфоратора, позволяющего производить строительные и ремонтные работы с минимальными вибрациями, воздействующими на оператора.

Элементом новизны является уменьшение габаритных размеров и массы, за счет использования современного бесколлекторного электродвигателя и материалов, позволяющих при прочих равных условиях обеспечить высокую прочность и надежность конструкции устройства.

Перфоратор ориентирован на использование в промышленности и бытовых условиях.

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 литературы

1. Интернет сайт база патентов [Электронный ресурс] / Устройство для обработки отверстий. – Режим доступа: <http://www.findpatent.ru> – Дата доступа: 31.05.2018.
2. Интернет сайт перфоратор [Электронный ресурс] / Угловая насадка для обработки. – Режим доступа: <http://developerov.net/articles/перфораторы-устройство-назначение-в/> – Дата доступа: 31.05.2018.
3. Интернет сайт поиск интеллектуальной собственности [Электронный ресурс] / Обработка отверстий. – Режим доступа: http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru. – Дата доступа: 31.05.2018.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. Д.Н. Решетов, А.С. Иванов, В.З. Фадеев "Надежность машин". Москва. "Высшая школа", 1988—238с.
8. Режимы резания: справочник. / Барановский Ю.В. М.: Машиностроение, 1966. - 270с.
9. Горбачев А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. – Мн.: Высшая школа, 1983. – 256с.
10. Справочник технолога-машиностроителя. В 2 томах/ Косилова А.Г., Мещеряков Р.К.– М.: Машиностроение, 1985. – Т.1. - 694с.

11. Справочник технолога-машиностроителя. В 2 томах/ Косилова А.Г., Мещеряков Р.К. – М.: Машиностроение, 1985. – Т.2. - 496с.
12. Общемашиностроительные нормативы вспомогательного времени на обслуживание рабочего места и подготовительно-заключительного для технического нормирования. Серийное производство. М.: Машиностроение, 1974. – 421 с.
13. СанПиН №33 от 30.04.2013 Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях
14. СанПиН «Требования к контролю воздуха рабочей зоны». Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11 октября 2017 г. № 92
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 №132 от 26.12.2013. Требования к производственной вибрации, в жилых помещениях, административных и общественных зданиях. – Минск: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2010. – 104 с.
17. ТКП 45-2.04-153-2009 Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования. – Минск. Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2010. 104 с
18. ТКП 45-2.02-142-2011. Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно- технической классификации.
19. ТКП 45-2.02-22-2006. Здания и сооружения. Эвакуационные пути и выходы. Правила проектирования.
20. Методические указания по выполнению раздела «Охрана труда» в дипломных проектах Г.Л. Автушко, А.М. Науменко, Т.Н. Киселева, Е.В. Мордик. – Минск: БНТУ 2014 с. 24

21. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха (СНБ 4.02.01-03) Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск 2015.