

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ПРИБОРОВ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

М.Г. Киселев

(подпись)

«12» _____ 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Машина снегоуборочная роторного типа

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

Специализация 1-38 01 01 05 «Бытовые машины, приборы и аппаратура»

Обучающийся
группы 11302212

(подпись, дата)

Коломиец И.А.

Руководитель

(подпись, дата)

Зайцева Е.Г.

Консультанты
по конструкторской части

(подпись, дата)

Зайцева Е.Г.

по технологической части

(подпись, дата)

Самойлова М.С.

по разделу «Охрана труда»

(подпись, дата)

Автушко Г.Л.

по экономической части

(подпись, дата)

Третьякова Е.С.

Ответственный за нормоконтроль

(подпись, дата)

Суровой С.Н.

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - _____ страниц;

графическая часть - _____ листов;

Минск 2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 76 с., 28 рис., 14 табл., 17 источников, 2 прил.

МАШИНА СНЕГОУБОРОЧНАЯ, МАШИНА СНЕГОУБОРОЧНАЯ РОТОРНОГО ТИПА, РОТОР, ГУСЕНИЧНОЕ ШАССИ, СЕРВОПРИВОД

Объектом исследования является машина снегоуборочная.

Предмет исследования – машина снегоуборочная роторного типа

Цель дипломного проекта – проектирование конкурентоспособной машины снегоуборочной роторного типа, отвечающей требованиям современных стандартов.

Элементами практической значимости полученных результатов являются: высокая производительность, удобство эксплуатации, простота использования.

Областью возможного практического применения является бытовое использование

В ходе дипломного проектирования нашли апробацию такие предложения, как: использование дистанционного управления включением/выключением различных режимов машины снегоуборочной.

Приведенный материал дипломного проекта 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. Снегоуборочные машины. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://kommunalnaya-tehnika.ru/snegouborochnye-mashiny.html> / – Загл. с экрана. – Яз. рус. – Дата доступа : 20.09.2017
2. ГОСТ 15840-70. Снегоочистители. Термины и определения.
3. Рабочий орган – снегоочиститель. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.ngpedia.ru/id217965p1.html> / Загл. с экрана. – Яз. рус. – Дата доступа : 25.09.2017
4. И.Ф. Дьяков, / Строительные и дорожные машины и основы автоматизации: учебное пособие И.Ф. Дьяков// /Ульян. гос. техн. ун-т.. – Ульяновск: УлГТУ, 2007. – 516 с.
5. Машина снегоуборочная роторного типа: пат. 2379654 РФ, МПК G 01N3/56 / Б.Л. Смушкович; заявитель ОАО «Точприбор». – № 2008140232/28 ; заявл. 09.10.2008 ; опубл. 20.01.2010 // Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам. – 2010. – №1. – С. 54.
6. Снегоочистительно шнеко-роторный: пат. 2381481 РФ, МПК G 01N3/56 / Б.Л. Смушкович; заявитель ОАО «Точприбор». – № 2008140232/28 ; заявл. 01.12.2008 ; опубл. 10.02.2010 // Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам. – 2010. – №2. – С. 62.
7. Акимов, А. В. Теория, конструкция и расчет электроснабжения и систем освещения автомобилей и тракторов: учебное пособие / А.В. Акимов, Т. И. Кузнецова, Е.Э. Пахомова. – М.: Университет машиностроения. – 2013. – С.80
8. Пономарёв, В.М. / Основы конструирования приборов // Курс лекций / В.М. Пономарев. – 2009-2011.
9. Горбачевич, А.Ф., Шкред, В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. – Мн.: Вышэйшая школа, 1983. – 256 с.
10. ГОСТ 4543. Прокат сортовой, калиброванный, со специальной отделкой поверхности из углеродистой качественной конструкционной стали. Общие технические условия.
11. ГОСТ 18831-73. Технологичность конструкции изделий. Термины и определения.
12. ГОСТ 3.1108-74. Коэффициент закрепления операций. ЕСТД.
13. ГОСТ 7417-75. Сталь калиброванная круглая.
14. Радкевич, Я.М., Тимирязев, В.А., Схиртладзе, А.Г., Островский, М.С. Расчет припусков и межпереходных размеров в машиностроении – М.: Высш. шк., 2004. – 272 с.
15. Барановский, Ю.В. Режимы резания металлов: справочник. – М.: Машиностроение, 1972. – 409 с

16. Методические указания по выполнению экономического раздела дипломного проекта студентов технических специальностей приборостроительного факультета – Мн.: БНТУ, 2009. – 46 с.

17. Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях», утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.04.2013 г. № 33.

18. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданиях и на территории жилой застройки» утв. постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 16 ноября 2011 г. № 115.

19. Санитарные нормы и правила «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий» утв. постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 26 декабря 2013 г. №132

20. ТКП 45-2.04-1532009 (02250). Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования.

21. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к электромагнитным полям в производственных условиях», утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 69 21.06.2010 г. № 69.

22. ТКП 474-2013 Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной опасности.

23. ТКП 45-2.02-142-2011 Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации.