


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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 А. Л. Савченко

« 24 » 06 2022 г.


РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Машина стиральная напольная

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

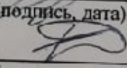
Специализация 1-38 01 01 05 «Бытовые машины, приборы и аппаратура»

Обучающийся
группы 11302218


(подпись, дата)

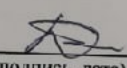
Бахур М.С.

Руководитель


(подпись, дата)

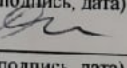
Зайцева Е.Г.

Консультанты
по конструкторской части


(подпись, дата)

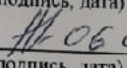
Зайцева Е.Г.

по технологической части


(подпись, дата)

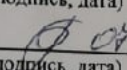
Самойлова М.С.

по разделу «Охрана труда»


06.05.2022
(подпись, дата)

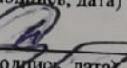
Автушко Г.Л.

по экономической части


04.05.2022
(подпись, дата)

Третьякова Е. С.

Ответственный за нормоконтроль


20.06.22
(подпись, дата)

Суровой С.Н.

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 102 страниц;

графическая часть - 8А1 листов;

цифровые носители - 0 единиц.

Минск 2022

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 102 с., 5 рис., 36 табл., 22 источника, 4 прил.

МАШИНА СТИРАЛЬНАЯ. ПРЯМОЙ ПРИВОД. ИНВЕРТОРНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ. ПЕТЛЯ ДВЕРИ. НАДЕЖНОСТЬ.

Объектом разработки является машина стиральная напольная.

Цель проекта: повышение качества изделия.

Элементами новизны является петля стиральной машины, изготовленная из альтернативного материала (полиамид стеклонеполненный), что снижает стоимость и не снижает прочность узла, а также двигатель с прямым приводом.

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. Барановский Ю.В. Справочник. Режимы резания. – М.: Машиностроение, 1995. – Т.1. - 470с.
2. Горбацевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. – Мн.: Вышэйшая школа, 1983. – 256с.
3. Бельцов В.М. «Оборудование для отделки хлопчатобумажных тканей. Учебник для средн. спец. учеб. заведений легкой пром-сти.- М.: Легкая и пищевая пром-сть, 1982.-352 с.
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. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. / А.Ф. Горбацевич, В.А. Шкред – Мн.: Вышэйшая школа, 1983. – 256с.
8. Косилова А.Г. Справочник технолога-машиностроителя / А.Г. Косилова, Р.К. Мещеряков – М.: Машиностроение, 1972. – Т.1. - 694с.
9. Косилова А.Г. Справочник технолога-машиностроителя / А.Г. Косилова, Р.К. Мещеряков – 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. - 759с.
12. Санитарные нормы и правила «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», гигиенический норматив «Предельно допустимые и допустимые уровни нормируемых параметров при работах с источниками производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения РБ от 26.12.2013 г. № 132.
13. СН 4.02.03-2019 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха,

14. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы "Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки", утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011г. № 115.
15. СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение.
16. Гигиенический норматив «Предельно допустимые уровни нормируемых параметров при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами». – Мн.: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2013.
17. СанПиН и ГН №69 от 21.06.2010 «Гигиенические требования к электромагнитным полям в производственных условиях» , утверждённые постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь.
18. ГОСТ 12.2.091-2012. Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 1. Общие требования. Мн: Госстандарт, 2002. – 92 с.
19. ТКП 474-2013 Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности, утвержденные постановлением МЧС РБ от 29.01.2013 г. №4.
20. СН 2.02.05-2020 Пожарная безопасность зданий и сооружений.
21. Райзберг Б.А. Экономика предприятия. – М.: Инфра-М, 2002. – 347 с.
22. Экономика предприятия: Учебник / Под ред. проф. О.И. Волкова. – М.: Инфра-М, 2000. – 244 с.