

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
СТЕНД МЕХАНИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ ОКОН

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

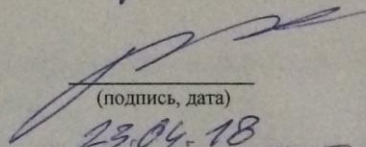
Специализация 1-38 01 01 04 «Контрольно-измерительные приборы и системы»

Обучающийся
группы 31302112


(подпись, дата)

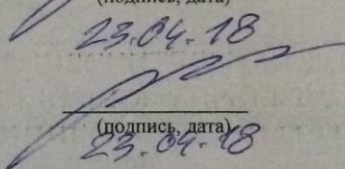
Саверченко Н.Н.

Руководитель


(подпись, дата)
23.04.18

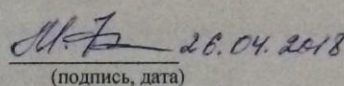
Савич В.В.

Консультанты
по конструкторской части


(подпись, дата)
23.04.18

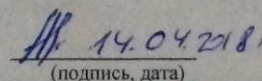
Савич В.В.

по технологической части


(подпись, дата)
26.04.2018

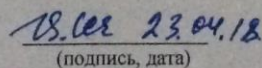
Филонова М.И.

по разделу «Охрана труда»


(подпись, дата)
14.04.2018

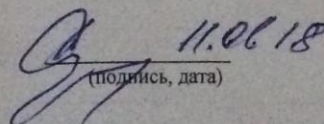
Автушко Г.Л.

по экономической части


(подпись, дата)
23.04.18

Козленкова О.В.

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата)
11.06.18

Суровой С.Н.

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

Минск 2018

Реферат

Дипломный проект: 141 с., 23 рис. , 54 табл., 24 источника, 5 прил.

ОКНО. ИСПЫТАНИЯ. МЕХАНИЗМ. ОБКАТКА. СТЕНД. СТВОРКА. ОТКРЫТИЕ

Объектом испытания является оконные механизмы (петли, упоры и т.п.)

Цель проекта – анализ механических испытаний окон (дверей), разработка эскизного проекта на стенд механических испытаний окон и дверей, позволяющей производить испытания долговечности механизмов окна.

Элементами новизны является комплексный контроль механизмов окон или дверей по заданной программе испытаний

Установка ориентирована на проведение испытания на надежность и долговечность механизмов окон.

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 использованной литературы

1. Электронный ресурс Витебский центр стандартизации, метрологии и сертификации. Режим доступа 14.11.2017 21.14 свободный <https://www.vcsms.by/ic/ic-stroit> Язык ввода русский
2. Пат. Ru 2111473, МПК ⁶ G 01 M 19/00. Стенд контроля качества крепления дверей корпусной мебели / Ткаченко С.И., Зорин Ю.В. Лягошин В.П, (Ru).— 4323251094 /25-06; Заявлено 18.02.07; Оpubл. 15.12.08, Бюл. № 46
3. Пат. Ru 2486487, МПК ⁶ G 01 M 19/00. Стенд для испытаний на надежность окон и дверей / Утенко С.И., Качакин Ю.В., Левокрытов В.П, (Ru).— 32510323294 /25-06; Заявлено 11.03.08; Оpubл. 12.12.09, Бюл. № 11
4. А.с. 1281963 СССР, МПК G 01 M 19/00. Стенд для механических испытаний окон и дверей / И.В. Болдырев, В.М. Носов, В.И. Ойзерман, Т.Н. Смирнова — № 3214832 /25-06; Заявлено 10.11.80; Оpubл. 15.12.82, Бюл. № 46
5. 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.
6. 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.
7. 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.
8. Барановский Ю.В. Справочник. Режимы резания. – М.: Машиностроение, 1966. – Т.1. - 470с.
9. Горбацевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. – Мн.: Вышэйшая школа, 1983. – 256с.

10. Косилова А.Г., Мещеряков Р.К. Справочник технолога-машиностроителя. – М.: Машиностроение, 1985. – Т.1. - 694с.
11. Косилова А.Г., Мещеряков Р.К. Справочник технолога-машиностроителя. – М.: Машиностроение, 1985. – Т.2. - 496с.
12. Пашкевич М.Ф. Курсовое и дипломное проектирование по технологии машиностроения, Издательство Гревцова, 2010 г.- 522 с.
13. Организация, планирование приборостроительного производства и управление предприятием: Учебник для студентов приборостроительных специальностей вузов / В.А.Петров, Л.П.Беликова, Э.В.Минько и др.; Под общ. ред. В.А.Петрова. – Л.: Машиностроение. Ленингр. отделение, 1987. – 424 с.
14. СанПиН №33 от 30.04.2013 Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях
15. Постановлению Министерства здравоохранения. Республики Беларусь №59 от 28.06.2013 «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами»
16. СанПиН «Требования к контролю воздуха рабочей зоны». Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11 октября 2017 г. № 92
17. 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.
18. ТКП 45-2.04-153-2009 Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования. – Минск. Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2010. 104 с
19. СанПиН 2.2.4.11-25-2003 Переменные магнитные поля промышленной частоты (50 Гц) в производственных условиях.

20. СН 9-85 РБ-98. Постоянное магнитное поле. Предельно допустимый уровень на рабочих местах.
21. Правило устройства электроустановок. – М: Энергоатомиздат., 1986. – 648с.
22. ТКП 45-2.02-142-2011. Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации.
23. ТКП 45-2.02-22-2006. Здания и сооружения. Эвакуационные пути и выходы. Правила проектирования.
24. 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