

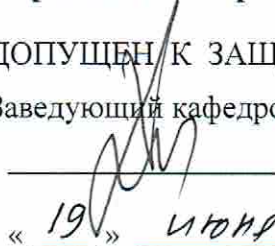
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Приборостроительный факультет

Кафедра « Конструирование и производство приборов »

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой «КиПП»

 М.Г.Киселев

« 19 » 11 10 18 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

СТЕНД ИСПЫТАНИЙ АРМАТУРЫ САНТЕХНИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

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

Студент-дипломник
группы 31302112

 12.06.18 Овсяник Е.С.
подпись, дата

Руководитель

 07.06.18 Самойлова М.С.
подпись, дата

Консультанты:
по конструкторской части

 07.06.18 Самойлова М.С.
подпись, дата

по технологической части

 13.06.2018 Филонова М.И.
подпись, дата

по экономической части

 24.05.18 Козленкова О.В.
подпись, дата

по охране труда

 23.05.2018 Автушко Г.Л.
подпись, дата

Ответственный за нормоконтроль

 16.06.18 Суровой С.Н.
подпись, дата

Объем проекта:
пояснительная записка – 115 страниц
графическая часть – 10 листов

Минск 2018

РЕФЕРАТ

Проект: 106 с., 4 ч., 15 рис., 12 табл., 24 источников, 6 прил.

СТЕНД, КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО, САНТЕХНИКА, АРМАТУРА, ИСПЫТАНИЕ

Объектом исследования в рамках дипломного проекта являются технические средства, предназначенные для испытания арматуры сантехнического назначения.

Цель дипломного проекта – анализ технических средств для испытания арматуры сантехнического назначения.

В процессе выполнения работы проводилось накопление и применение теоретических сведений о способах испытания арматуры сантехнического назначения.

В результате была разработана конструкция стенда испытания арматуры сантехнического назначения.

Использование стенда позволяет увеличить эффективность и производительность испытания арматуры сантехнического назначения.

Список использованных источников

1. Устройство испытания арматуры сантехнического назначения : пат. 2159419 Рос. Федерация: МПК H02 H 7/12 H02P 9/14 / Козлов М.Т., Жеребцов Е.П., Калачев И.Ф., Котин А.П., Тухватуллин Р.Р.; заявитель и патентообладатель Открытое акционерное общество "Татнефть". – № 2001111665/09; ; заявл. 30.07.2001; опубл. 27.09.2003, Бюл. № 27 (II ч.) . – 3 с. : ил
2. Устройство испытания арматуры сантехнического назначения: пат. 2155946 Рос. Федерация: МПК H02 H 7/12 H02P 9/14 / Буторин В.А., Данилов В.Н., Банин Р.В.; заявитель и патентообладатель Челябинский государственный агроинженерный университет. – № 2000711665/09; ; заявл. 27.06.2000; опубл. 10.03.2003, Бюл. № 12 (II ч.) . – 5 с. : ил
3. Устройство испытания арматуры сантехнического назначения: пат. 2518798 Рос. Федерация: МПК H02 H 7/12 H02P 9/14 / Бородин А.В. (RU), Исмаилов Ш.К. (RU), Тарута Д.В. (RU), Ким Ч.Н. (RU); заявитель и патентообладатель Омский государственный университет путей сообщения. – № 200311415/07; ; заявл. 03.06.2003; опубл. 27.12.2004, Бюл. № 3 (I ч.) . – 5 с. : ил
4. Трубопроводная арматура. Справочное пособие. Д.Ф.Гуревич — М.: ЛКИ, 2008. — 368 с.
5. Арматура промышленная общего и специального назначения. Справочник в 2-х книгах. А.И. Гошко — М.: Мелго, 2007. — 376 с.
6. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя. - М.: Машиностроение, 1980. – Т.1. - 728с.
7. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя. - М.: Машиностроение, 1980. – Т.2. - 559с.
8. Горбачевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. – Мн.: Высшая школа, 1983. – 256с.
9. Косилова А.Г., Мещеряков Р.К. Справочник технолога-машиностроителя. – М.: Машиностроение, 1972. – Т.1. - 694с.

10. Косилова А.Г., Мещеряков Р.К. Справочник технолога-машиностроителя. – М.: Машиностроение, 1985. – Т.2. - 496с.
11. Локтев А.Д., Гущин И.Ф. Общемашиностроительные нормативы режимов резания: справочник. - М.: Машиностроение, 1991. – Т.1. - 640с.
12. Локтев А.Д., Гущин И.Ф. Общемашиностроительные нормативы режимов резания: справочник. - М.: Машиностроение, 1991. – Т.2. - 304с.
13. Маталин А.А. Технология машиностроения. – М.: Машиностроение, 1985.
14. Панов А.А. Обработка металлов резанием: Справочник технолога. - М.: Машиностроение, 1988. – 736с.
15. Соломахо В.Л. Справочник конструктора-приборостроителя. Проектирование. Основные нормы. – Мн. Выш. шк., 1988. – 272с.
16. СанПиН № 92 от 11.10.2017. Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ.
17. СанПиН №33 от 30.04.2013 Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях.
18. ТКП-45-2.04.153-2009 от 31.12.08. Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования.
19. СанПиН №115 от 16.11.2011 Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.
20. ТКП 474-2013 Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.
21. ТКП 45-2.02-142-2011 Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации.
22. СанПиН № 11-16-94 Санитарно – гигиенические нормы допустимой напряженности электростатического поля на рабочих местах.
23. СанПиН №132 от 26.12.2013 Требования к производственной вибрации, вибрация в жилых помещениях, в административных и