

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Приборостроительный факультет

Кафедра « Конструирование и производство приборов »

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой «КиПП»

М.Г.Киселев

« 5 » июня 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

КОМПЛЕКС УСТРОЙСТВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ПРОЧНОСТИ
ТАБЛЕТОК И КАПСУЛ

Специальность 1-38 02 02 «Биотехнические и медицинские аппараты и системы»

Обучающийся
группы 11307114

подпись, дата

Хуссейн А.С.

Руководитель

подпись, дата

Киселев М.Г.

Консультанты:
по конструкторской части

подпись, дата

Киселев М.Г.

по технологической части

подпись, дата

Щетникович К.Г.

по экономической части

подпись, дата

Третьякова Е.С.

по охране труда

подпись, дата

Науменко А.М.

Ответственный за нормоконтроль

подпись, дата

Габец В.Л.

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

Минск 2019

РЕФЕРАТ

Проект: 117 с., 4 ч., 15 рис., 12 табл., 27 источников, 6 прил.

УСТРОЙСТВО, ТАБЛЕТКА, КАПСУЛА, МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ, ИСТИРАЕМОСТЬ

Объектом исследования в рамках дипломного проекта являются технические средства, предназначенные для определения механической прочности таблеток и капсул.

Цель дипломного проекта – анализ технических средств для определения механической прочности таблеток и капсул и разработка чертежа общего вида комплекса устройств для определения механической прочности таблеток и капсул.

В процессе выполнения работы проводилось накопление и применение теоретических сведений о способах определения механической прочности таблеток и капсул.

В результате была разработана конструкция комплекса устройств для определения механической прочности таблеток и капсул.

Использование устройства позволяет увеличить эффективность и производительность определения механической прочности таблеток и капсул.

Вл

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

20. СанПиН № 11-16-94 Санитарно – гигиенические нормы допустимой напряженности электростатического поля на рабочих местах.

21. СанПиН №132 от 26.12.2013 Требования к производственной вибрации, вибрация в жилых помещениях, в административных и общественных зданиях.

Список использованных источников

1. Соломахо, В.Л. Справочник конструктора приборостроителя. Проектирование. Основные нормы / Соломахо В.Л., Томилин Р.И. // Мн: Выш. Школа, 1988 – 272с.
2. Анурьев, В.И. Справочник конструктора – машиностроителя. В 3-х томах под ред. И.Н. Жестковой // М.: Машиностроение, 2001.
3. Сыроватченко, П.В. Справочник технолога-приборостроителя / В 2-х томах под ред. П.В. Сыроватченко // М.: Машиностроение 1980.
4. Государственная фармакопея XI издания.- М.: Медицина, 1990.-вып. 2, с. 154-160.
5. Методические указания «Особенности анализа готовых лекарственных форм.-Архангельск.-2006.
6. Беликов В.Г. Фармацевтическая химия. Ч. 2. Специальная фармацевтическая химия.- Пятигорск, 1996.- С. 182-185, 267-268.
7. Горбачевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. – Мн.: Вышэйшая школа, 1983. – 256с.
8. Косилова А.Г., Мещеряков Р.К. Справочник технолога-машиностроителя. – М.: Машиностроение, 1972. – Т.1. - 694с.
- Косилова А.Г., Мещеряков Р.К. Справочник технолога-машиностроителя. – М.: Машиностроение, 1985. – Т.2. - 496с.
9. Локтев А.Д., Гуцин И.Ф. Общемашиностроительные нормативы режимов резания: справочник. - М.: Машиностроение, 1991. – Т.1. - 640с.
10. Локтев А.Д., Гуцин И.Ф. Общемашиностроительные нормативы режимов резания: справочник. - М.: Машиностроение, 1991. – Т.2. - 304с.
11. Маталин А.А. Технология машиностроения. – М.: Машиностроение, 1985.
12. Панов А.А. Обработка металлов резанием: Справочник технолога. - М.: Машиностроение, 1988. – 736с.
13. Соломахо В.Л. Справочник конструктора-приборостроителя. Проектирование. Основные нормы. – Мн. Выш. шк., 1988. – 272с.
14. СанПиН № 11-19-94. Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ.
15. СанПиН №33 от 30.04.2013 Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях.
16. ТКП-45-2.04.153-2009 от 31.12.08. Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования.
17. СанПиН №115 от 16.11.2011 Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.
18. ТКП 474-2013 Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.