

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
А.Л.Савченко
«17» 06 2023 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

СТЕНД ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ НА ВОЗДЕЙСТВИЕ
ТРАНСПОРТНОЙ ТРЯСКИ

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

Обучающийся
группы 11307119

Руководитель


Консультанты
по конструкторской части

по технологической части

по разделу «Охрана труда»

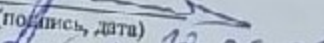
по экономической части

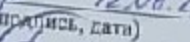
Ответственный за нормоконтроль

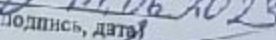

(подпись, дата)



(подпись, дата)


(подпись, дата)


(подпись, дата) 12.06.23


(подпись, дата) 12.06.23


(подпись, дата) 14.06.2023


(подпись, дата)

Мусурмонкулов О.

Савченко А.Л.

Савченко А.Л.

Степаненко Д.А.

Батиновская И.А.

Третьякова Е.С.

Габец В.Л.

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

Минск 2023

РЕФЕРАТ

Проект: 88 с., 4 ч., 11 рис., 25 табл., 20 источников, 6 прил.

СТЕНД, ИСПЫТАНИЕ, ТРЯСКА, МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ, КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО

Объектом исследования в рамках дипломного проекта являются технические средства, предназначенные для испытания медицинской техники на воздействие транспортной тряски.

Цель проекта – анализ технических средств для испытания медицинской техники на воздействие транспортной тряски и их модернизация посредством расширения функциональности.

В процессе работы проводилось накопление и применение теоретических сведений о способах испытания медицинской техники на воздействие транспортной тряски.

В результате была разработана конструкция стенда для испытания медицинской техники на воздействие транспортной тряски.

Использование установки позволяет увеличить эффективность и производительность проведения названных испытаний.

Список использованных источников

1. Патент RU2398198C1. Вибростенд испытательный электрогидравлический. МПК G01M 7/02. Бугаец А.И. ООО Научно-исследовательский и конструкторский центр испытательных машин "Точмашприбор". Оpubл.: 27.08.2010. – Бюл. № 24.
2. Патент RU2419078C2. Вибростенд испытательный электромеханический. МПК G01M 7/06. Бугаец А.И. ООО Научно-исследовательский и конструкторский центр испытательных машин "Точмашприбор". Оpubл.: 20.05.2011. – Бюл. № 14.
3. Патент RU2515353C1. Маятниковый низкочастотный вибростенд. МПК G01M 7/04. Ковалев С.Н. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Тихоокеанский океанологический институт им. В.И. Ильичева Дальневосточного отделения Российской академии наук (ТОИ ДВО РАН). Оpubл.: 10.05.2014.
4. Заплетохин, В. А. Конструирование деталей механических устройств: Справочник / В.А. Заплетохин // Л.: Машиностроение. Ленинг. отд-ние. – 1990. – 669 с.: ил.
5. Милосердин, Ю. В. Расчет и конструирование механизмов приборов и установок: учебное пособие для приборостроительных инженерно-физических специальностей вузов / Ю. В. Милосердин, Ю. Г. Лакин // М.: Машиностроение. – 1978. – 320 с.
6. Ванторий, В.Д. Механизмы приборных и вычислительных систем: Учеб. пособие для приборостроит. спец. Вузов / В.Д. Ваторий // М.: Высш. шк. – 1985. – 416 с.
7. Арзомасов, Б.Н. Конструкционные материалы / Б.Н. Арзомасов // М.: Машиностроение. – 1990. – 688 с. – ISBN 5-217-01112-2.
8. Веркович, Г.А. Справочник-конструктора / Г.А. Веркович // М.: Наука. - 2002. – 350 с.
9. Скойбеда, А.Т. Детали машин и основы конструирования – 2-е изд., перераб / А.Т. Скойбеда, А.В. Кузьмин, Н.Н. Макейчик // Мн.: Выш. Шк. – 2006. – 560 с.
10. Суrowой, С.Н. Метод. пособие по проведению практических занятий по дисц. «Обеспечение надежности бытовых приборов, систем и аппаратов» для студ. спец. Т.06.01.00 – «Приборостроение» специализации Т.06.01.12 – «Бытовая техника, приборы и аппараты»/ С.Н. Суrowой – Минск: БНТУ, 2003. – 50 с.
11. Болтон У. Конструкционные материалы, металлы, сплавы, полимеры, керамика, композиты. Карманный справочник /Пер с англ. — М.: Додека-XXI, 2004. — 320 с. — (Карманный справочник). — ISBN 5-94120-046-3
12. Б. Н. Арзомасов. Конструкционные материалы. — Машиностроение, 1990. — 688 с. — ISBN 5-217-01112-2
13. Веркович. Справочник-конструктора. – Москва. Наука. 2002.- 350.

14. А.Т. Скойбеда, А.В. Кузьмин, Н.Н. Макейчик; под общ.ред. А.Т. Скойбеда. Детали машин и основы конструирования – 2-е изд., перераб. – Мн. : Выш. Шк.,2006. – 560 с. :ил.

15. Санитарные нормы и правила «Требования к контролю воздуха рабочей зоны», гигиенический норматив «Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 11.10.2017 № 92.

16. Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях» и гигиенический норматив «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.04.2013г. № 33.

17. СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение.

18. 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

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.