


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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
 А.Л.Савченко
« 16 » 06 2023 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Устройство для измерения крутящего момента
двигателя

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

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

Обучающийся
группы 11302119

Руководитель

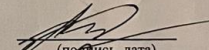
Консультанты
по конструкторской части

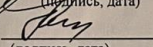
по технологической части

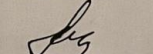
по разделу «Охрана труда»

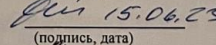
по экономической части

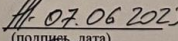
Ответственный за нормоконтроль

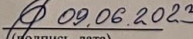

(подпись, дата)

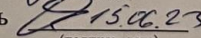

(подпись, дата)


(подпись, дата)


(подпись, дата)


(подпись, дата)


(подпись, дата)


(подпись, дата)

Сурба Н.В.

Савченко А.Л.

Савченко А.Л.

Самойлова М.С.

Автушко Г.Л.

Третьякова Е.С.

Бурак В.А.

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 74 страниц;

графическая часть - 8 листов;

цифровые носители - _____ единиц.

Минск 2023

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 75 стр., 12 рис., 22 табл., 9 источников, 4 прил.

НАГРУЖЕНИЕ. КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ. ИСПЫТАНИЕ.
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ. СТЕНД.

Объектом разработки является стенд измерения крутящего момента электродвигателя

Задача проекта: удешевить стоимость стенда, повышение удобства при использовании.

Цель проекта: разработка стенда измерения крутящего момента электродвигателя.

Благодаря разработке стенда обеспечивается расширение возможностей установки различных электродвигателей.

Достоинством разработанного в данном проекте приспособления является возможность установки электродвигателей различного размера.

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 ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Решетов Д.Н. «Машины и стенды для испытания деталей» - 2-е изд., перераб. и доп - М.: Машиностроение, 1979. - 651 с.: ил.
2. Тормоза электромагнитные нормальнозамкнутые. Режим доступа: http://www.belrobot.by/sitefiles/1/19/27/41/401/Белробот%20-%20тормоза_ТЕ.pdf. Дата доступа: 22.12.2022.
3. 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.
4. ТМ 310 – ТМ 313 - Датчики крутящего момента – Magtrol. Режим доступа: https://www.magtrol.ru/catalog/torque_detectors/271.html Дата доступа: 12.08.2018
5. СанПиН от 30.04.2013 № 33 «Санитарные нормы и правила "Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях"». 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
6. Методические указания по выполнению экономического раздела дипломного проектирования для студентов технических специальностей приборостроительного факультета. – Минск, 2014. – 46 с.
7. Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека», утвержденному постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 №37;
8. СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение; Горбацевич, А.Ф. Курсовое проектирование по технологии машиностроения / Горбацевич А.Ф., Шкред В.А. – Мн.: Вышэйшая школа, 1983. – 256с.
9. Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды. ГОСТ 15150-89
10. Нормы оснащения первичными средствами пожаротушения помещений производственных и складских зданий, зданий сельскохозяйственного назначения и иных помещений, категоризируемых по взрывопожарной опасности, утвержденные постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 18 мая 2018 № 35