

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

А.Л. Савченко

« 21 » 06 2022 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА


Стенд измерения крутящего момента электродвигателя
Специальность 1-38 01 01 «Конструирование и производства приборов»

Обучающийся
группы 11302118


подпись, дата


Князюк С.А.

Руководитель


подпись, дата


Суровой С.Н.

Консультанты:
по конструкторской части


подпись, дата

Суровой С.Н.

по технологической части


подпись, дата

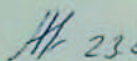
Еромин Е.С.

по экономической части


подпись, дата

Третьякова Е.С.

по охране труда


подпись, дата

Автушко Г.Л.

Ответственный за нормоконтроль


подпись, дата

Бурак В.А.

Объем проекта:

пояснительная записка – 84 страниц;

графическая часть – 8 листов.

Реферат

Дипломный проект: стр.84, 12 рис.,22 табл.,18 источников, 4 прил.

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 ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гигиенический норматив «Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны»: ГН-1 № 92. – Введ.27.05.2013. – Утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11.10.2017 № 92. – 269 с.;
2. Санитарные нормы и правила «Требования к контролю воздуха рабочей зоны»: СанПиН № 92. – Введ.02.11.2017. – Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11.10.2017 № 92. – 10 с.;
3. Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях»: СанПиН № 33. – Введ.27.05.2013. – Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.04.2013 №33. – 16 с.;
4. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных здания и на территории жилой застройки»: СанПиН № 115. – Введ: 01.01.2012. – Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011 №115. – 20 с.;
5. Охрана труда: учебно-методическое пособие для практических занятий / А.М. Лазаренков, И.Н. Ушакова. – Минск: БНТУ, 2011. – 205 с.;
6. Санитарные нормы и правила «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий»: СанПиН № 132. – Введ: 21.01.2014. – Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 26.12.2013 № 132. – 16 с.;
7. Естественное и искусственное освещение: СН 2.04.03-2020. – Введ: 24.03.2021. – Утверждены и введены в действие постановлением Министерства архитектуры и строительства от 30 октября 2020 г. № 70. – 86 с.;
8. О безопасности средств индивидуальной защиты: ТР ТС 019/2011. – Введ: 01.06.2012. – Принят Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 878. Вступает в силу с 1 июня 2012 года. Переиздание (август 2019 г.) с учетом Решения Совета Евразийской экономической комиссии от 28 мая 2019 г. № 55 (вступает в силу с 27 ноября 2019 г.). – 76 с.;
9. Инструкция о порядке обеспечения работников средствами индивидуальной защиты. – Введ: 25.08.2019. – Утверждена и введена в

- действие постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 27 июня 2019 г. № 30. – 11 с.;
10. Правила охраны труда при работе на высоте. – Введ: 25.02.2008. – Утверждены постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 19.11.2007 № 150. – 72 с.;
11. Пожарная безопасность зданий и сооружений: СН 2.02.05-2020. – Введ: 04.04.2021. – Утверждены и введены в действие постановлением Министерства архитектуры и строительства от 12 ноября 2020 г. № 79. – 70 с.;
12. Нормы оснащения первичными средствами пожаротушения помещений производственных и складских зданий, зданий сельскохозяйственного назначения и иных помещений, категорируемых по взрывопожарной опасности. – Введ: 18.05.2018. – Утверждены и введены в действие постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 18.05.2018 г. № 35;
13. Нормы пожарной безопасности Республики Беларусь. Область применения автоматических систем пожарной сигнализации и установок пожаротушения: НПБ 15-2007. – Введ: 01.03.2008. – Утверждено Приказом Главного государственного инспектора Республики Беларусь по пожарному надзору от 10 декабря 2007 г. № 167. – 64 с.
14. Общество с ограниченной ответственностью «ИНЕРТЕХ» Каталог 2018. Санкт-Петербург 2018
15. Справочник конструктора-машиностроителя: справочник. В 3-х томах. / В.И. Анурьев. Том 1 - 9-е изд., перераб. и доп. / Под ред. И. Н. Жестковой. - М.: Машиностроение, 2006. - 928 с.: ил.
16. Справочник конструктора-машиностроителя: справочник. В 3-х томах. / В.И. Анурьев. Том 2 - 9-е изд., перераб. и доп. / Под ред. И. Н. Жестковой. - М.: Машиностроение, 2006. - 761 с.: ил.
17. Справочник конструктора-машиностроителя: справочник. В 3-х томах. / В.И. Анурьев. В 3-х томах. Том 3 - 9-е изд., перераб. и доп. / Под ред. И. Н. Жестковой. - М.: Машиностроение, 2006. - 831 с.: ил.
18. Суровой С.Н. Методическое указание по проведению практических занятий по курсу «Обеспечение надежности электробытовой техники» Минск, БНТУ. – 2002, 16 с.
19. Горбачевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. – Мн.: Вышэйшая школа, 1983. – 256с.
- Режимы резания: справочник. / Барановский Ю.В. М.: Машиностроение, 1993. - 270с.

