


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 В.Б. Козловская
« 25 » 05 2018 г.


РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

“ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ЗАВОДА СТРОИТЕЛЬНОЙ КЕРАМИКИ”

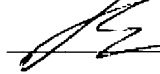
Специальность 1-43.01.03 «Электроснабжение» (по отраслям)

Специализация 1-43.01-01 «Электроснабжение промышленных предприятий»

Обучающийся
группы 30603212


 21.05.18 М.С. Сергеевич
подпись, дата

Руководитель


 24.05.18 В.Н. Калечин
подпись, дата

Консультанты:


по разделу «Электроснабжение»

 24.05.18 В.Н. Калечин
подпись, дата


по разделу «Экономика»

 19.05.18 Н.А. Самосюк
подпись, дата

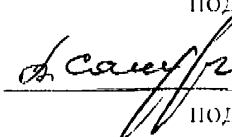
разделу «Релейная защита
и автоматика»

 19.05.18 А.Г. Сапожникова
подпись, дата

по разделу «Охрана труда»

 10.05.18 Л.П. Филянович
подпись, дата

Ответственный за нормоконтроль

 24.05.18 В.Н. Сапукевич
подпись, дата

Объем проекта:

расчётно-пояснительная записка- 126 страниц;

графическая часть- 8 листов;

магнитные(цифровые) носители- - единиц.

Минск 2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект содержит 126 страниц, 18 рисунков, 56 таблиц, 18 источников.

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ, ТРАНСФОРМАТОР, АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ, КОМПЕНСАЦИЯ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ, ЧАСТОТНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ, МИКРОПРОЦЕССОРНОЕ РЕЛЛЕ

Объектом разработки является завод строительной керамики, специализирующийся на выпуске следующих видов продукции: плитки керамической для пола, плитки керамической для облицовки стен, керамической черепицы, декоров из стекла. Целью проекта является проектирование электропитания завода, а также рассмотрение вопросов, касающихся экономического аспекта проектирования электропитания, компенсации реактивной мощности, охраны труда, релейной защиты и автоматики.

Также были изучены особенности, принцип работы, подключение и программирование частотного преобразователя типа *Danfoss*.

В ходе выполнения дипломного проектирования использовались программа Microsoft Office Excel 2013 и Microsoft Office Word 2013. Графическая часть проекта выполнена с использованием программы AutoCAD.

Областью возможного практического применения является использование проекта при проектировании производств аналогичной отрасли.

Я подтверждаю, что в дипломном проекте расчётно-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. Радкевич, В.Н. Электроснабжение промышленных предприятий: учеб. пособие / В.Н. Радкевич, В.Б. Козловская, И.В. Колосова. – 2-е изд., исправленное. - Минск: ИВЦ Минфина, 2017. - 589 с.
2. Козловская, В.Б. Электрическое освещение / В.Б. Козловская, В.Н. Радкевич, В.П. Сацукевич. - Минск: Техноперспектива, 2011. – 543 с.
3. Радкевич, В.Н. Выбор электрооборудования систем электроснабжения промышленных предприятий: пособие для студ. спец. 1-43 01 03 “Электроснабжение (по отраслям)” / В.Н. Радкевич, В.Б. Козловская, И.В. Колосова – Минск: БНТУ, 2017-172 с.
4. Булат, В.А. Электрическая часть электрических станций и подстанций: методическое пособие для практических занятий: в 2 ч. / В.А. Булат [и др.]- Минск: БНТУ, 2014-Ч.1.- 53 с.
5. Рожкова, Л.Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций / Л.Д. Рожкова, Л.К. Карнеева, Т.В. Чиркова. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. -447 с.
6. Неклепаев, Б.Н. Электрическая часть электростанций и подстанций. Справочные материалы для курсового проектирования / Б.Н. Неклепаев, И.П. Крючков-М.: Энергоатомиздат, 1984. - 368 с.
7. Чернобородов, П.В. Релейная защита энергетических систем: Учеб. пособие для техникумов. / П.В. Чернобородов, В.А. Семёнов–М.: Энергоатомиздат, 1998. – 800 с.
8. Руководство по эксплуатации микропроцессорного реле МР500. – Редакция 5.1. – ОАО «Белэлектромонтажпаладка», 2018. – 177 с.
9. Техническая информация о камерах КСО-МЭТЗ-210. – 2-е изд. – ОАО «МЭТЗ им. В.И. Козлова», 2017. – 22 с.
10. Техническая информация о автоматизированных конденсаторных установках для компенсации реактивной мощности. – ОАО «МЭТЗ им. В.И. Козлова», 2018. – 14 с.
11. Лазаренков, А.М. Охрана труда в энергетической отрасли: учебник / А.М. Лазаренков, Л.П. Филянович, В.П. Бубнов. – Минск: ИВЦ Минфина, 2011. – 672 с.
12. Баженов, Ю.М. Проектирование предприятий по производству строительных материалов и изделий. / Ю.М. Баженов, Л.А. Алимов, В.В. Ворорнин, Н.В. Трескова – М.: Издательство АСВ, 2005. – 472 с.
13. ТКП 339-2011 (02230). Электроустановки напряжением до 750 кВ. – Минск: Минскэнерго, 2011. -329 с.

14. ТКП 45-4.04-297-2014 (02250). Электроснабжение промышленных предприятий. Правила проектирования. – Минск: Мин. арх. и строительства Республики Беларусь, 2014 – 29 с.

15. Правила устройства электроустановок. -6-е изд., перераб. и доп. – М.: Энергоатомиздат, 1985. – 640 с.

16. Падалко, Л.П. Экономика и управление в энергетике/ Л.П. Падалко – Мн.: Выш.шк., 1987. – 240 с.: ил

17. Синягин, И.Н. Система планово-предупредительного ремонта оборудования и сетей промышленной энергетики / Синягин И.Н., Афанасьева Н.А., Новиков С.А.- 2-изд., перераб.- М.: Энергия, 1978.-408 с., ил.

18. Глинский, Е.В. Противоаварийная и режимная автоматика: конспект лекций для студентов энергетических специальностей/ Е.В. Глинский, Е.В. Булойчик, А.Г. Сапожникова; под общ. ред. Ф.А. Ромашока. - Минск: БНТУ, 2013. – 134 с.