

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 140с., 17 рис., 50 табл., 11 источников.

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ, МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД, НАДЕЖНОСТЬ, ЭЛЕКТРОПОТРЕБЛЕНИЕ, ЭКОНОМИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Объектом разработки является система электроснабжения машиностроительного завода.

Целью проекта является разработка системы электроснабжения на основе исходной информации. При этом для проектируемого завода произведены расчеты по выбору силового электрооборудования и цеховых электрических сетей напряжением выше 1 кВ.

В процессе дипломного проектирования разрабатывалась система электроснабжения рассматриваемого завода в целом: определены расчетные нагрузки, произведён выбор цеховых трансформаторов и расчёт компенсации реактивной мощности, выбран оптимальный вариант схемы электроснабжения на основе технико-экономических расчетов.

При разработке системы электроснабжения машиностроительного завода применены типовые решения с использованием серийно выпускаемого комплектного оборудования.


Результатами дипломного проекта явились глубокие знания целого комплекса вопросов проектирования и эксплуатации электроустановок промышленных предприятий, а также практических навыков в разработке экономичных, удобных в эксплуатации и безопасных в обслуживании систем электроснабжения на основе достижений научно-технического прогресса.

Студент 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.

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой

 В.Б. Козловская
«10» 06 2019 г.

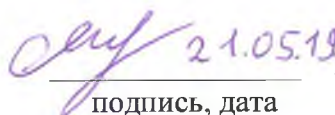
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ЗАВОДА»

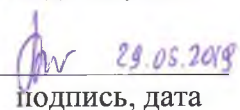
Специальность 1-43.01.03 – «Электроснабжение (по отраслям)»

Специализация 1-43.01.03.01 – «Электроснабжение промышленных предприятий»

Обучающийся
группы 10603314
номер

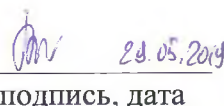
 21.05.19 К.В. Макар
подпись, дата

Руководитель

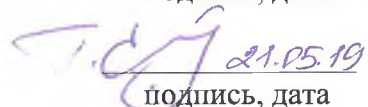
 29.05.2019 В.М. Збродыга
подпись, дата

Консультанты:

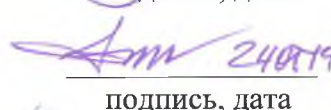
по разделу «Электроснабжение»

 29.05.2019 В.М. Збродыга
подпись, дата

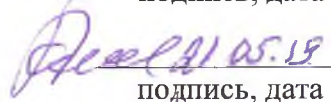
по разделу «Экономика»

 21.05.19 Е.И. Тымуль
подпись, дата

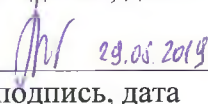
по разделу «Релейная защита
и автоматика»

 24.05.19 Е.В. Булойчик
подпись, дата

по разделу «Охрана труда»

 21.05.19 Л.П. Филянович
подпись, дата

Ответственный за нормоконтроль

 29.05.2019 В.М. Збродыга
подпись, дата

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 140 страниц;

графическая часть – 8 листов;

магнитные (цифровые) носители – _____ единиц.

Минск 2019

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Радкевич, В.Н. Электроснабжение промышленных предприятий : учеб. пособие / В.Н. Радкевич, В.Б. Козловская , И.В. Колосова. – Минск : ИВЦ Минфина, 2015. - 589 с.
2. Козловская, В.Б., Электрическое освещение: справочник / В.Б. Козловская, В.Н. Радкевич, В.Н. Сацукевич. – Минск: Техноперспектива, 2007. -255 с.
3. Радкевич, В.Н., Расчет электрических нагрузок промышленных предприятий: учебно-методическое пособие для студентов специальности 1-43 01 03 «Электроснабжение» / В.Н. Радкевич, В.Б. Козловская, И.В. Колосова. – Мн.: БНТУ, 2013. -124с.
4. Преимущества класса точности 0,5S перед 0,5 для трансформаторов тока//Панасенко В.В. [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа : <http://rza.org.ua/article/read/Preimuschestva-klassa-tochnosti-0-5S-pered-0-5-dlja-transformatorov-toka.html> - Дата доступа: 25.04.2019.
5. Основные преимущества трансформаторов тока, изготовленных с применением сердечников из аморфного нанокристаллического сплава//Производственное предприятие "Юджэн" [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа : <http://yudzhen.by/ru/izmeritelnye-transformatory-preimuschestva> – Дата доступа: 25.04.2019.
6. Королев, О.П., Электроснабжение промышленных предприятий: учебно-методическое пособие по курсовому и дипломному проектированию / О.П. Королев, В.Н.Радкевич., В.Н.Сацукевич. – Мн.:БНТУ, 1998. – 140 с.
7. Тарифы на электроэнергию с 1 января 2019 года//Мнистерство энергетики Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <http://minenergo.gov.by> – Дата доступа:12.04.2019
8. Методическое пособие по экономическому обоснованию дипломных проектов для студентов специальности 10.04. Часть 1. Электроснабжение промышленных предприятий. – Мн.: 1984.-22с.
9. Неклепаев, Б. Н. Электрическая часть электростанций и подстанций: Справочные материалы для курсового и дипломного проектирования / Б. Н. Неклепаев, И. П. Крючков – Москва.: Энергоатомиздат, 1989.- 605 с.: ил.
- 10.Рожкова, Л.Д., Козулин В.С. Электрооборудование станций и подстанций: Учебник для техникумов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Энергоатомиздат, 1987. – 648 с.: ил.

11. Технические характеристики кабелей на напряжение 6, 10, 20, 35 кВ.//
Акционерское общество "Электрокабель" Кольчугинский завод"
[Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.elcable.ru/product/appl/prilog1.pdf – Дата доступа: 18.04.2019

сеу 21.05.2019