

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ:
Заведующий кафедрой

К.М. В.Б. Козловская

« 21 » 12 2020 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ БЛОКА ЦЕХОВ ЗАВОДА ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ»

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

Специализация 1-43.01.03.01 – «Электроснабжение промышленных предприятий»

Обучающийся
группы 30603216
номер

А.С. Шукан 09.12.2020 А.С. Шукан
подпись, дата

Руководитель

Т.М. Ярошевич 17.12.2020 Т.М. Ярошевич
подпись, дата

Консультанты:

по разделу «Электроснабжение»

Т.М. Ярошевич 17.12.2020 Т.М. Ярошевич
подпись, дата

по разделу «Экономика»

Н.А. Самосюк 15.12.20 Н.А. Самосюк
подпись, дата

по разделу «Релейная защита
и автоматика»

Е.В. Булойчик 09.12.20 Е.В. Булойчик
подпись, дата

по разделу «Охрана труда»

Л.П. Филянович 09.12.20 Л.П. Филянович
подпись, дата

Ответственный за нормоконтроль

Т.М. Ярошевич 17.12.20 Т.М. Ярошевич
подпись, дата

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 110 страниц;

графическая часть – 9 листов;

магнитные (цифровые) носители – _____ единиц.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 110 с., 10 рис., 42 табл., 12 ист.

ЭЛЕКТРОПРИЁМНИК, ЦЕХОВАЯ ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ, ПОТЕРИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, КАРТОГРАММА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ НАГРУЗОК, СХЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ, УЧЕТ И ЭКОНОМИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ.

Объектом исследования является завод по выпуску грузовых автомобилей.

Цель проекта – разработка системы электроснабжения на основе исходной информации.

В процессе дипломного проектирования разрабатывалась система электроснабжения завода: определены расчетные нагрузки, произведён выбор цеховых трансформаторов и расчёт компенсации реактивной мощности, выбран оптимальный вариант схемы электроснабжения, выбрано оборудование и проверено на динамическую стойкость, выбраны кабели и проверены на термическую стойкость.

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

Областью возможного практического применения являются: проектирование, строительство и эксплуатация новых производств и ныне существующих.

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. 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. Радкевич, В.Н. Расчет электрических нагрузок промышленных предприятий: учебно-методическое пособие для студ. спец. 1-43 01 03 «Электроснабжение» / В.Н. Радкевич, В.Б. Козловская, И.В. Колосова. – Минск: БНТУ, 2013. – 124 с.;
3. Радкевич, В.Н. Выбор электрооборудования систем электроснабжения промышленных предприятий: пособие для студ. спец. 1-43 01 03 «Электроснабжение» / В.Н. Радкевич, В.Б. Козловская, И.В. Колосова. – Минск: БНТУ, 2017. – 172 с.;
4. ТКП 339-2011 (02330). Электроустановки на напряжение до 750 кВ. – Минск: Минэнерго, 2018. – 600 с.;
5. ТКП 611-2017 (33240). Силовые кабельные линии напряжением 6-110 кВ. нормы проектирования по прокладке кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена. – Минск: Минэнерго, 2017. – 149 с.
6. В.Н. Нагоров, Л.Р. Чердынцева, А.М. Добриневская: Методическое пособие по выполнению экономической части дипломных проектов для студентов специальности 1-43 01 33 «Электроснабжение». Минск, БНТУ, 2010. – 40 с.;
7. Козловская В.Н., Радкевич В.Н., Сацукевич В.Н. Электрическое освещение: Справочник – 3-е изд. – М.: Техноперспектива, 2011.
8. Охрана труда в энергетической отрасли: учебник : 2-е изд., доп и перераб. / А.М. Лазаренков, Л.П. Филянович, В.П. Бубнов. – Минск: ИВЦ Минфина, 2011. – 672 с.
9. ТКП 427-2012 (02230). Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок. – Минск: Минэнерго, 2012. – 82 с.
10. Тарифы на электроэнергию взяты из сайта http://minenergo.gov.by/deyatelnost/ceni_tarifi/.
11. Цены на электрооборудование и расходные материалы взяты из сайта: <http://deal.by/>.
12. Автоматизированные системы контроля и учета энергоресурсов: практикум / Е.П. Забелло, В.Г. Булах, А.С. Качатко. – Минск: БГАТУ, 2016. – 160 с.