

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 В.Б. Козловская

« 19 » 06 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
АВТОТРАНСПОРТНОГО ЦЕХА ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНОГО
КОМБИНАТА

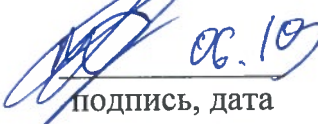
Специальность 1-43.01.03 – «Электроснабжение» (по отраслям)

Специализация 1-43.01.03.01 – «Электроснабжение промышленных предприятий»

Обучающийся
группы 10603114
(номер)


 М.В. Гнедько
подпись, дата

Руководитель

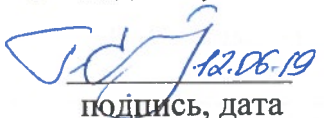
 06.19 А.Ю. Капустинский
подпись, дата

Консультанты:


по разделу «Электроснабжение»

 06.19 А.Ю. Капустинский
подпись, дата

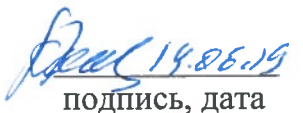
по разделу «Экономика»

 12.06.19 Е.И. Тымуль
подпись, дата

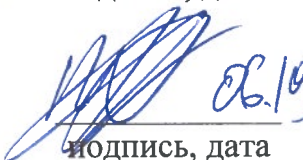
по разделу «Релейная защита
и автоматика»

 13.06.19 Е.В. Булойчик
подпись, дата к.т.н., доцент

по разделу «Охрана труда»

 14.06.19 Л.П. Филянович
подпись, дата к.т.н., доцент

Ответственный за нормоконтроль

 06.19 А.Ю. Капустинский
подпись, дата

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 122 страниц;

графическая часть - 8 листов;

магнитные (цифровые) носители - — единиц.

Минск 2019

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 122 с., 6 рис., 31 табл., 17 источников.

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ, ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ, ОСВЕЩЁННОСТЬ, КАБЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ, РАСЧЁТНАЯ МОЩНОСТЬ

Объектом дипломного проектирования является автотранспортный цех горно-обогатительного комплекса.

Целью дипломного проектирования является разработка системы электроснабжения автотранспортный цеха горно-обогатительного комплекса на основе исходной информации, собранной на преддипломной практике.

В процессе проектирования выполнено следующее:

- разработана электрическая схема силовой и осветительной сети;
- выбраны электродвигатели, защитные аппараты и сечения проводников;
- определены электрические нагрузки;
- произведён светотехнический расчёт цеха;
- выбраны число и мощности трансформаторов;
- решены вопросы энергосбережения, учёта потребляемой мощности и электроэнергии;
- рассчитаны технико-экономические показатели;
- освещены вопросы охраны труда и релейной защиты.

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

Подтверждаю, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Радкевич, В.Н. Электроснабжение промышленных предприятий / В.Н. Радкевич, В.Б. Козловская, И.В. Колосова. – 2-е изд., исправленное. – Минск: ИВЦ Минфина, 2017. – 589с.
2. Ермишкин, А.Н. Выпуск №10. Методика выбора уставок защит Seram присоединений РП (РТП) 6-10 кВ / Ермишкин А.Н. – Москва: 2007 – 27 с.
3. Кабель. РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cable.ru/cable/group-aablu.php>. – Дата доступа 20.05.2019.
4. Каталог продукции ЭЛОС. Электротехническое оборудование. – Минск: 2018. – 54 с.
5. Компания ИЕК. Каталог продукции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sil-trans-form.ru>. – Дата доступа 20.05.2019.
6. Козловская, В.Б. Проектирование систем электрического освещения: учебно-методическое пособие для студентов специальности 1-43 01 03 «Электроснабжение (по отраслям)» / В.Б. Козловская, В.Н. Радкевич, В.Н. Сацукевич. – Минск: БНТУ, 2008. – 133 с.
7. Козловская, В.Б. Электрическое освещение / В.Б. Козловская, В.Н. Радкевич, В.Н. Сацукевич. – Минск: Техноперспектива, 2011. – 543 с.
8. Компания Универсал-сервис. Силовые трансформаторы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sil-trans-form.ru>. – Дата доступа 20.05.2019.
9. МЭТЗ им. В.И. Козлова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://metz.by>. – Дата доступа: 20.05.2019.
10. Положение о планово-предупредительном ремонте и эксплуатации электрооборудование. Часть 1. – Москва, 1987. – 202с.
11. Радкевич, В.Н. Выбор электрооборудования систем электроснабжения промышленных предприятий: пособие для студентов специальности 1-43 01 03 «Электроснабжение (по отраслям)» / В.Н. Радкевич, В.Б. Козловская, И.В. Колосова. – Минск: БНТУ, 2017. – 172 с.
12. Радкевич, В.Н. Электроснабжение промышленных предприятий / В.Н. Радкевич, В.Б. Козловская, И.В. Колосова. – 2-е изд., исправленное. – Минск: ИВЦ Минфина, 2017. – 589с.
13. Светильники. Каталог [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.belintegra.by>. – Дата доступа: 03.03.2019.
14. Соловьёв, А.Л. Выпуск №3. Методика расчета уставок для Seram / Соловьёв А.Л. – Москва: 2006 – 25 с.

15. ТКП 45-2.04-153-2009 Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования – Минск: Министерство архитектуры и строительства, 2010. – 100 с.

16. Выбор аккумуляторных батарей для систем электроснабжения потребителей с собственными генерирующими источниками. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vdmais.ua/factory-sroka-sluzhby-svetodiodov>. – Дата доступа 20.04.2019.

17. Шабад, М.А. Расчёты релейной защиты и автоматики распределительных сетей / Шабад М. А., – Москва: 2003. – 123 с.

