**Авторська довідка**

*(реферату кваліфікаційної роботи бакалавра)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Назва дипломної роботи бакалавра:** | Система електропостачання заводу із виготовлення запчастин до сільськогосподарської техніки |
| **Назва (англ.):** | The power supply system of the factory for the production of spare parts for agricultural machinery |
| **Освітній ступінь** | ***бакалавр*** |
| **Шифр та назва спеціальності:** | 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка |
| **Екзаменаційна комісія:** | Екзаменаційна комісія №18 |
| **Установа захисту:** | Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя |
| **Дата захисту:** | 27 червня 2024 року |
| **Місто:** | Тернопіль |
| **Сторінки:** | |
| Кількість сторінок дипломної роботи: | 65 |
| Кількість сторінок реферату: | - |
| **УДК:** | 621.311 |
| **Автор дипломної роботи** | |
| Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): | Гунцелізер Роман Йосипович |
| Прізвище, ім’я (англ.): | Roman Huntselizer |
| **Місце навчання (установа, факультет, місто, країна):** | Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, факультет прикладних інформаційних технологій та електроінженерії, Тернопіль, Україна |
| **Керівник** | |
| Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): | Бабюк Сергій Миколайович |
| Прізвище, ім’я (англ.): | Serhii Babiuk |
| **Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна):** | Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, кафедра електричної інженерії, Тернопіль, Україна |
| Вчене звання, науковий ступінь, посада: | к.т.н., доцент кафедри ЕІ |
| **Рецензент** | |
| Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): | Шовкун Олександр Павлович |
| Прізвище, ім’я (англ.): | Shovkun Alexander |
| Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): | Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, кафедра *автоматизації технологічних процесів і виробництв*, Тернопіль, Україна |
| Вчене звання, науковий ступінь, посада: | старший викладач кафедри автоматизації технологічних процесів і виробництв |
| **Ключові слова** | |
| українською: | завод із виготовлення запасних частин до сільськогосподарської техніки, система електропостачання, трансформатор. |
| англійською: | a factory for the production of spare parts for agricultural machinery, a power supply system, a transformer. |
| українською: | Проведено розрахунок навантажень технологічного обладнання заводу. Проведено розрахунок електричних навантажень мережі освітлення. Проведено розрахунок сумарних електричних навантажень заводу. Проведено розрахунок та побудовано картограму навантажень заводу. Визначено розрахункове навантаження із мережі зовнішнього електропостачання. Проведена оцінка потужності КП. Проведено вибір раціональної напруги, січень та марки проводів ліній живлення. Проведено вибір кількості і потужності силових трансформаторів ГПП. Проведено вибір кількості і потужності трансформаторів ЦТП. Обґрунтовано встановлення двотрансформаторних ПС на ЦТП. Проведено визначення потужності КП і їх розташування. Проведено вибір схеми внутрішнього електропостачання заводу, січень і марки проводів розподільчих мереж. Проведено розрахунок струмів КЗ. Проведено вибір електрообладнання і струмоведучих частин ГПП, електрообладнання розподільчих мереж. Проведено розрахунок заземлення ГПП. Здійснено вибір схеми РЗ. |
| англійською: | The plant's technological equipment loads have been calculated. The electrical loads of the lighting network were calculated. The total electrical loads of the plant were calculated. The calculation was carried out and a cartogram of plant loads was constructed. The calculated load from the external power supply network is determined. Evaluation of the CP capacity was carried out. The selection of rational voltage, diameter and brand of wires of the power lines was carried out. The selection of the number and capacity of power transformers of the GPP was made. The selection of the number and power of transformers of the CTP was carried out. The installation of two-transformer substations at the CTP is substantiated. The capacity of CPs and their location have been determined. The selection of the scheme of the plant's internal power supply, January and brand of wires of distribution networks was carried out. Calculation of short-circuit currents was carried out. The selection of electrical equipment and current-carrying parts of GPP, electrical equipment of distribution networks was carried out. The calculation of grounding of the GPP was carried out. The RZ scheme has been selected. |