**Авторська довідка**

*(реферату кваліфікаційної роботи магістра)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Назва дипломної роботи бакалавра:** | Розробка системи освітлення складської будівлі в с. Велика Олександрівка Бориспільського району Київської області |
| **Назва (англ.):** | Development of a lighting system for a warehouse building in the village of Velyka Oleksandrivka, Boryspil district, Kyiv region |
| **Освітній ступінь** | ***магістр*** |
| **Шифр та назва спеціальності:** | 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка |
| **Екзаменаційна комісія:** | Екзаменаційна комісія № |
| **Установа захисту:** | Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя |
| **Дата захисту:** | 23 травня 2023 року |
| **Місто:** | Тернопіль |
| **Сторінки:** | |
| Кількість сторінок дипломної роботи: | 72 |
| Кількість сторінок реферату: | - |
| **УДК:** | 628.9 |
| **Автор дипломної роботи** | |
| Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): | Присяжнюк Іван Олексійович |
| Прізвище, ім’я (англ.): | Prysiazhniuk Ivan |
| **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.): | Костик Любов Миколаївна |
| Прізвище, ім’я (англ.): | Liubov Kostyk |
| **Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна):** | Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, кафедра електричної інженерії,Тернопіль, Україна |
| Вчене звання, науковий ступінь, посада: | -, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри ЕІ |
| **Рецензент** | |
| Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): | Капаціла Юрій Богданович |
| Прізвище, ім’я (англ.): | Kapatsila Yurii |
| 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: | доцент, *к.т.н., доцент кафедри автоматизації технологічних процесів і виробництв* |
| **Ключові слова** | |
| українською: | освітленість, світловий прилад, світловий потік, крива сили світла, коефіцієнт використання, робочий струм, автоматичний вимикач |
| англійською: | illuminance, lighting device, luminous flux, light intensity curve, utilization factor, operating current, automatic switch |
| українською: | Проаналізовано класифікацію складських будівель. Визначено особливості проектування систем освітлення складських будівель. Проведено аналіз будівельних характеристик об’єкта проектування Здійснено вибір системи освітлення. Для усіх приміщень складської будівлі запропоновано використати систему загального рівномірного робочого освітлення. Для окремих приміщень вибрано систему аварійного освітлення. За допомогою методу коефіцієнта використання та пакету DIALux виконано моделювання та світлотехнічний розрахунок систем робочого та аварійного освітлення приміщень складської будівлі. На підставі результатів розрахунку встановлено, що сумарна потужність світильників системи робочого загального освітлення приміщень будівлі становить 8,69 кВт, а системи аварійного освітлення – 0,81 кВт. Проведено розрахунок електричної освітлювальної мережі робочого та аварійного освітлення на мінімум провідникового матеріалу. В результаті чого встановлено перерізи жил кабелів ділянок мережі, котрі живлять щити освітлення та світлові прилади. На основі результатів розрахунку по струму навантаження, вибрано апарати захисту. |
| англійською: | The classification of warehouse buildings is analyzed. The design features of lighting systems of warehouse buildings are determined. An analysis of the construction characteristics of the design object was carried out. A lighting system was selected. It is proposed to use a system of general uniform working lighting for all premises of the warehouse building. An emergency lighting system has been selected for individual premises. With the help of the utilization factor method and the DIALux package, the modeling and light engineering calculation of the working and emergency lighting systems of the premises of the warehouse building was performed. Based on the results of the calculation, it was determined that the total power of the lamps of the working general lighting system of the premises of the building is 8.69 kW, and the emergency lighting system is 0.81 kW. The calculation of the electric lighting network for working and emergency lighting was carried out for a minimum of conductive material. As a result, the cross-sections of the cables of the network sections that feed the lighting boards and lighting devices have been established. Based on the results of the load current calculation, protection devices are selected. |