**Авторська довідка**

*(реферату кваліфікаційної роботи бакалавра)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Назва дипломної роботи бакалавра:** | Система електропостачання амбулаторії загальної практики сімейної медицини |
| **Назва (англ.):** | Power supply system for a general practice family medicine clinic |
| **Освітній ступінь** | ***бакалавр*** |
| **Шифр та назва спеціальності:** | 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка |
| **Екзаменаційна комісія:** | Екзаменаційна комісія № |
| **Установа захисту:** | Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя |
| **Дата захисту:** | 22 червня 2023 року |
| **Місто:** | Тернопіль |
| **Сторінки:** | |
| Кількість сторінок дипломної роботи: | 55 |
| Кількість сторінок реферату: | - |
| **УДК:** | 621.31 |
| **Автор дипломної роботи** | |
| Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): | Голуб’юк Максим Сергійович |
| Прізвище, ім’я (англ.): | Holubiuk Maksym |
| **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.): | Kostyk Liubov |
| **Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна):** | Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, кафедра електричної інженерії, Тернопіль, Україна |
| Вчене звання, науковий ступінь, посада: | доцент, кандидат технічних наук, доцент кафедри ЕІ |
| **Рецензент** | |
| Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): | *Савків Володимир Богданович* |
| Прізвище, ім’я (англ.): | Savkiv Volodymyr |
| 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: | *кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри автоматизації технологічних процесів і виробництв* |
| **Ключові слова** | |
| українською: | опора, система електропостачання |
| англійською: | support, power supply system |
| українською: | Прийнята ПЛІ-0,4 кВ з глухозаземленим РEN-провідником, на лінії використовується самоутримний ізольований провід (СІП) марки AsXSn. Відгалуження від ПЛІ-0,4 кВ до вводу в будівлю запропоновано самоутримним ізольованим проводом марки AsXSn 4x25 мм2. Показано влаштування вводу AsXSn до шафи обліку. Провід марки AsXSn перевірений на допустимі втрати напруги в лінії, а також з умов спрацьовування захисту при одно- і трьохфазних КЗ. Також проведена перевірка за умов нагріву. Механічний розрахунок AsXSn здійснено за методом допустимих механічних напружень для ділянки будівництва ЛЕП-0,4 кВ. Показано вузли анкерного та кутового анкерного кріплення проводів та вузли проміжного та кутового проміжного кріплення проводів. Показано влаштування заземлення існуючих та проектованих опор. На кінцевих опорах магістралі ПЛІ-0,4 кВ передбачено встановлення обмежувачів перенапруги. Для магістральних ліній 0,4 кВ попередньо прийнято переріз провідника 95 мм2, для лінійного відгалуження прийнято переріз провідника 25 мм2. В РП-0,4 кВ ЗТП-10/0,4 кВ встановлено автоматичний вимикач для приєднання ПЛІ-0,4 кВ живлення об’єкту. Показано прокладання проводу AsXSn-4x95 мм2 по фасаду РП-0,4 ЗТП-10/0,4 кВ. |
| англійською: | PLI-0.4 kV with a blindly grounded PEN-conductor is adopted, the line uses a self-supporting insulated wire (SIP) of the AsXSn brand. The branching from PLI-0.4 kV to the entrance to the building is offered by a self-supporting insulated wire of the brand AsXSn 4x25 mm2. The arrangement of the AsXSn input to the accounting cabinet is shown. The wire of the AsXSn brand is checked for permissible voltage losses in the line, as well as for the conditions of activation of the protection in case of single- and three-phase short-circuits. A test was also carried out under heating conditions. The mechanical calculation of AsXSn was carried out using the method of permissible mechanical stresses for the construction site of the 0.4 kV power line. Shown are nodes of anchor and corner anchor fastening of wires and nodes of intermediate and angular intermediate fastening of wires. The arrangement of grounding of existing and projected supports is shown. Installation of overvoltage limiters is provided at the end supports of the PLI-0.4 kV line. For trunk lines of 0.4 kV, a conductor cross-section of 95 mm2 is preliminarily adopted, for a linear branch, a conductor cross-section of 25 mm2 is adopted. In RP-0.4 kV ZTP-10/0.4 kV, an automatic switch is installed for connecting PLI-0.4 kV power to the object. The laying of AsXSn-4x95 mm2 wire along the facade of RP-0.4 ZTP-10/0.4 kV is shown. |