Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0406U002178

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-05-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шелех Юрій Леонідович

2. Sheleh Yury Leonidovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.26.01

Назва наукової спеціальності: Охорона праці

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-04-2006

Спеціальність за освітою: 8.090601

Місце роботи здобувача: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 12.834.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 52.01.84

Тема дисертації:

1. Умови безпечної експлуатації електроустановок постійної напруги

2. Conditions of safe operation of electroinstallations of dirrect voltage

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена імовірнісній оцінці ураження людини в електроустановках постійної напруги. У дисертації вирішена важлива наукова і соціальна задача створення безпечних умов взаємодії людей з електроустановками постійної напруги в аварійному режимі їх роботи шляхом нормування гранично допустимих електричних дій, які не викликають травмування організму. Розроблена математична модель ураження людини в електроустановках постійної напруги. Вперше розроблена імовірнісна модель виникнення необоротного процесу під час дії на організм людини постійної напруги, яка враховує весь діапазон параметрів вольтамперних характеристик спільноти людей та площ дотику до струмовідних частин. За даними математичного експерименту на моделі досліджена залежність ймовірності виникнення необоротного процесу від значення постійної напруги дотику. Одержані допустимі за умовою запобігання необоротним процесам травмування організму людини напруги значно менші від прийнятих як допустимі в державних і міжнародних нормативах. Обґрунтовані допустимі співвідношення опорів струмовідних та захисних провідників для типових систем заземлення та стандартної шкали номінальних напруг

електроустановок постійної напруги, за яких напруги дотику не перевищують рекомендовані в роботі значення. Запропоновані заходи підвищення рівня безпеки міського електротранспорту та електроустановок провідного зв'язку. Результати досліджень використані для розроблення Регламенту сертифікаційних випробувань електроустановок постійної напруги на відповідність вимогам електробезпеки, що погоджений Державним комітетом України з нагляду за охороною праці. Матеріали дисертації використані у сформованій і впровадженій в навчальний процес напряму "Електротехніка" в Національному університеті "Львівська політехніка" нової дисципліни "Теорія і практика електробезпеки". Ключові слова: електробезпека, концепція, електричні параметри тіла, критерії електробезпеки, допустимі дії, необоротні процеси, нормативна база.

2. The dissertation is devoted to definition of a probability estimation of defeat of the person in electrical installations of a constant voltage. In the dissertation the important scientific and social problem of creation of safety conditions of interacting of people with electrical installations of a constant voltage is solved by normalization of maximum permissible electric acts which do not call traumatize an organism. For improvement of a condition of an electrosecurity in electroinstallations of a constant voltage it is necessary to reconsider working normative base of an electrosecurity. For the first time the received generalizing analytical description voltage-current characteristics for any duration of action of a voltage of a touch. Factors of approximating functions voltage-current characteristics of a body of the person for concrete her state and conditions of a touch to current carrying parts under action of a constant voltage do not depend on value of the enclosed voltage (prior to the beginning of irreversible processes in a body) and change in time. It is shown, that results periodic during several years of experiences for definition of statistical parameters voltage-current characteristics of one person are equivalent to results of disposable researches of group of people. It is possible to count representative group such, in which submitted persons with influences of different additional factors. The particle of each specific group in formation of primary statistical sample should answer its particle in community of people. Correlation between determining statistical factors voltage-current characteristics in representative group of people is absent, that causes an opportunity of reduction of amount of experiences in public. The proved determining parameters voltage-current characteristics of community of people as bases for development of recommendations from an electrosecurity in electroinstallations of a direct current. Numerical characteristics of parameters of action which predetermine irreversible processes for different people belong to uniform general set. Absence of correlation between statistical parameters which predetermine irreversible processes in a body of the person and parameters which characterize electric properties of a body at the moment of carrying out of experience is established. For the first time the stochastic model of origination of irreversible process is developed at act on an organism of the person of a constant voltage which takes into account all range of parameters of voltage-current characteristics of a generality of people and area of a contact to current carrying parts. According to mathematical experiment on model dependence of probability of origination of irreversible process on value of a constant voltage of a contact is investigated. Are received allowable on a condition of prevention of irreversible processes traumatize an organism of the person of a voltage much less accepted, as allowable in the state and international specifications. Allowable relationships of resistance of current carrying and protective conductors for typical earth networks and a standard scale of rated voltages of electrical installations of a constant voltage at which voltage of a contact do not exceed values recommended in-process are proved. The offered provisions of raise of a level of safety of urban electrotransport and electrical installations of a wire communication. Results of researches are used for development of the Order of certified tests of electrical installations of a constant voltage on a compliance with requirements of an electrosecurity which is coordinated by the State committee of Ukraine from supervision of guarding of work. Materials of the dissertation are used in generated and injected in educational process of a direction of "Electrical engineer" at National university "Lviv polytechnic" new discipline "Theory and practice of an electrosecurity". Keywords: an electrosecurity, the concept, electric parameters of a body, criteria of the electrosecurity, allowable acts, irreversible processes, normative baseline.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Никонець Леонід Олексійович

2. Nikonets Leonid Alexeyevich

Кваліфікація: д.т.н., 05.14.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Колосюк Володимир Петрович

2. Колосюк Володимир Петрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.26.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Журавель Олена Анатоліївна

2. Журавель Олена Анатоліївна

Кваліфікація: к.т.н., 05.26.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Коптиков Віктор Павлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Коптиков Віктор Павлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.