Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U003741

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-06-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Богданов Сергій Сергійович

2. Bogdanov Sergii Sergeevich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.24.01

Назва наукової спеціальності: Геодезія та картографія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 19-06-2015

Спеціальність за освітою: 7.08010101

Місце роботи здобувача: Київський національний університет будівництва та архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, Повітрофлотський проспект, 31

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): Д26.056.09

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: Київський національний університет будівництва та архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, Повітрофлотський проспект, 31

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 36.23

Тема дисертації:

1. Методика визначення та врахування впливу вібрацій на точність вимірювань електронними геодезичними приладами

2. The procedure for determining and consideration of the influence of vibrations on precision of measurements of electronic geodetic instruments

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - цифрові нівеліри та електронні тахеометри при вимірюванні відстаней, горизонтальних і вертикальних кутів, визначення координат і висот пунктів. Метою роботи є вирішення науково-прикладного завдання, визначення та врахування впливу вібрацій на точність вимірювань електронними тахеометрами і цифровими нівелірами. Методи дослідження ґрунтуються на використанні статистичного аналізу та дисперсійного аналізу. Для визначення оцінки точності результатів вимірювань в умовах вібрацій побудовано математичні моделі за методом найменших квадратів (МНК). Наукова новизна. Полягає в отриманні теоретичних і практичних результатів щодо вирішення науково-прикладного завдання впливу вібрацій на точність вимірювань електронними геодезичними приладами, а саме: виконані експериментальні дослідження впливу вібрацій на точність вимірювань сучасними електронними

тахеометрами і цифровими нівелірами; визначені резонансні частоти і параметри вібростійкості приладів; застосовано програмне середовище "MathCad" для перевірки коректності даних та побудови математичної залежності між частотою і амплітудою вібрацій; розроблена та теоретично обґрунтована модель вимірювання горизонтальних і вертикальних кутів в умовах вібрацій, яка дозволяє виконати оцінку точності залежності між частотою і амплітудою вібрацій; на основі експериментальних даних теоретично обґрунтована та підібрана оптимальна математична модель зняття відліків; розроблені рекомендації щодо зменшення впливу вібрацій на точність геодезичних вимірювань електронними геодезичними приладами. Практичне значення одержаних результатів полягає в отриманні реальних діапазонів частот і амплітуд вібрацій, що дають можливість визначити параметри вібростійкості і віброчутливості електронних геодезичних приладів в умовах вібрацій. Практичні рекомендації та результати теоретичних і експериментальних досліджень дозволяють використовувати під час виконання інженерно-геодезичних вимірювань на гідротехнічних, енергетичних і промислових об'єктах, тобто для проведення вимірювань в місцях вібраційного впливу.

2. The object of study - digital levels and total stations in the measurement of distances, horizontal and vertical angles, determining the coordinates and altitudes of points. The aim of the work is to solve scientific and applied problems of definition and before the effect of vibrations on the measurement accuracy total stations and digital levels. Methods of investigation based on the use of statistical analysis and analysis of variance. To determine the assessment of the accuracy of the measurement results in a vibration mathematical models by the method of least squares (OLS). Scientific novelty. Is to obtain theoretical and practical results in solving scientific and applied problem of vibration on the measurement accuracy of electronic surveying instruments, namely: Experimental study of the effect of vibrations on the accuracy of modern electronic total stations and digital levels; defined resonant frequency and vibration resistance parameters of devices; applied software environment «MathCad» to validate the data and a mathematical relationship between the frequency and amplitude of vibration; developed and theoretically substantiated model of measuring horizontal and vertical angles in terms of vibration, which allows you to assess the accuracy of the relationship between the frequency and amplitude of vibration; based on experimental data and theoretically grounded to choose the optimal mathematical model of removal of samples; developed recommendations to reduce the impact of vibrations on the accuracy of geodetic measurements of electronic surveying instruments. The practical significance of the results is to obtain a real range of frequencies and amplitudes of vibration, which enable us to determine the parameters of vibration resistance and vibrochuvstvitelnosti electronic surveying instruments in terms of vibrations. Practical advice and the results of theoretical and experimental studies allow you to use when performing geodetic measurements on hydro power and industrial facilities, that is, to carry out measurements in areas of exposure.

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. Кузьмич Олександр Йосипович

2. Kuzmich Alexander Iosifovich

Кваліфікація: к.т.н., 05.24.01

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. Самойленко Олександр Миколайович

2. Самойленко Олександр Миколайович

Кваліфікація: д.т.н., 05.24.01

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. Гончаренко Олександр Степанович

2. Гончаренко Олександр Степанович

Кваліфікація: к.т.н., 05.24.01

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 Войтенко Степан Петрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Войтенко Степан Петрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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