

Авторська довідка (реферату дипломної роботи магістра)

Назва дипломної роботи магістра: Проект виробничого корпусу підприємства з дослідженням впливу динамічних навантажень на несучі конструкції

назви записувати нижнім регістром (як у реченні)

Назва (англ.): The project of the production building of the enterprise with the study of the influence of dynamic loads on the load-bearing structures

переклад англійською

Освітній ступінь: магістр

Шифр та назва спеціальності: 192 Будівництво та цивільна інженерія

напр.: 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Екзаменаційна комісія: Екзаменаційна комісія №2

напр.: Екзаменаційна комісія №1

Установа захисту: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

напр.: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Дата захисту: 23.12.2021 р. **Місто:** Тернопіль

Сторінки:

Кількість сторінок дипломної роботи: 74 Кількість сторінок реферату: 2

УДК: 625.2

Автор дипломної роботи

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Костецький Юрій Володимирович

розкривати ініціали

Прізвище, ім'я (англ.): Kostetsky Yuriy

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце навчання (установа, факультет, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Центр перепідготовки та післядипломної освіти, Тернопіль, Україна

Керівник

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Крамар Галина Михайлівна

повністю

Прізвище, ім'я (англ.): Kramar Halyna Mykhailivna

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, кафедра будівельної механіки, Тернопіль, Україна

Вчене звання, науковий ступінь, посада: к.т.н. доцент

Рецензент

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Чубик Василь Феофанович

повністю

Прізвище, ім'я (англ.): Chubik Vasil Feofanovich

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): АПБВП «Дім» м. Тернопіль Україна

Вчене звання, науковий ступінь, посада: Директор

Ключові слова

українською: Залізобетон, каркас, динаміка, тріщини, стійкість, МСЕ, багатоповерховість.....
до 10 слів

англійською: Reinforced concrete, frame, dynamics, cracks, stability, FEM, multi-storey.....
до 10 слів

Анотація

українською: Це дослідження має стати кроком у дослідженнях використання впливу вібрацій, спричинених ТБМ, на наземні будівлі для прогнозування майбутніх наслідків вібрацій, спричинених трафіком метро, на ті самі будівлі. З цієї причини багатоповерхова залізобетонна будівля, розташована між двома тунелями метро, була обрана для моніторингу індукованих вібрацій ТБМ та руху транспорту в обох тунелях метро. По-перше, два записи прискорень були зібрані з досліджуваної будівлі під час будівництва двох тунелів проекту, коли ТБМ проходили під будівлею. Після трьох років перших вимірювань, коли лінії метрополітену працювали, були зібрані записи прискорень, щоб виявити вплив вібрацій, спричинених рухом метро, на досліджувану будівлю. Дані були проаналізовані, щоб виявити зміни величини вібрацій та домінуючих частот будівлі. Аналіз показує, що вплив виїмки ТБМ на будівлю сильно залежить від виїмки пласта. Крім того, рух метро збільшує вібрацію більше, ніж розкопки ТБМ.

англійською: This study should be a step in the study of the use of TBM vibration effects on ground buildings to predict the future effects of metro traffic vibrations on the same buildings. For this reason, a multi-storey reinforced concrete building located between two subway tunnels was chosen to monitor the induced TBM vibrations and traffic in both subway tunnels. First, two acceleration records were collected from the building under study during the construction of the two project tunnels when the TBM passed under the building. After three years of first measurements, when the subway lines were working, acceleration records were collected to detect the effects of vibrations caused by subway traffic on the building under study. The data were analyzed to detect changes in vibration and dominant building frequencies. The analysis shows that the impact of TBM excavation on the building strongly depends on the formation excavation. In addition, subway traffic increases vibration more than TBM excavations.