

Авторська довідка (кваліфікаційної роботи магістра)

Назва кваліфікаційної роботи магістра: Реконструкція залізничного вокзалу у Балті з дослідженням роботи сталобетонних балок.

назви записувати нижнім регістром (як у реченні)

Назва (англ.): Reconstruction of the railway station in Balti with a study of the operation of reinforced concrete beams.

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 №15**

напр.: Екзаменаційна комісія №1

Установа захисту: **Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя**

напр.: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Дата захисту: **21.12.2022** Місто: **Тернопіль**

Сторінки:

Кількість сторінок роботи: **69**

УДК: **693.542**

Автори роботи

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): **Дубницький Ігор Вікторович**

розкривати ініціали

Прізвище, ім'я (англ.): **Dubnytskyi Ihor Viktorovych**

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце навчання (установа, факультет, місто, країна): **Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя**

Керівник

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): **Ігнатєва Вікторія Борисівна**

повністю

Прізвище, ім'я (англ.): **Ihnatieva Viktoriia Borysivna**

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): **Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя**

Вчене звання, науковий ступінь, посада: **к.т.н., доц**

Рецензент

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): **Кошалко Сергій Анатолійович**

повністю

Прізвище, ім'я (англ.): **Koshalko Serhii Anatoliiovych**

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): **БУ «Житлобуд-2»**

Вчене звання, науковий ступінь, посада: **начальник**

Ключові слова

українською: залізобетонний каркас, IT-центр, скінченні елементи

до 10 слів

англійською: reinforced concrete frame, IT center, finite elements

Анотація

українською: експлуатовані будівлі з часом накопичують фізичний та моральний знос. Швидко розвивається моральний знос, що значно перевищує фізичний, тобто, несучі і огорожувальні конструкції які ще здатні виконувати свої функції, проте будівля через моральне старіння не відповідає функціональним вимогам, що висуваються до неї. У таких випадках економічно вигідно проводити реконструкцію будівлі, ніж розпочинати нове будівництво. У цій кваліфікаційній роботі розглянуто реконструкцію будівлі залізничного вокзалу станції Балта, шляхом зміни об'ємно – планувального рішення та доведення його до рівня вимог, що висуваються у новому будівництві. Актуальність теми. Реконструкція громадських будівель дозволяє заощадити земельні площі, також не виникає гострої необхідності із прокладанням необхідних мереж. Особливо це стосується інфраструктурних об'єктів. Мета роботи: Розробка проекту реконструкції залізнодорожного вокзалу у Балті із дослідженням роботи сталобетонних балок. Об'єкт досліджень – сталобетонні балки громадських будівель. Предмет дослідження – робота сталобетонних балок армованих пакетом арматур із змішаним армуванням. Доцільність проведення досліджень зумовлена тим, що отримані результати дадуть можливість підвищити довговічність сталобетонних балок громадських будівель при їх експлуатації. Завдання роботи: розробити основні конструктивні та архітектурні рішення з реконструкції залізнодорожного вокзалу; виконати розрахунок основних несучих конструкцій при реконструкції залізнодорожного вокзалу; визначити прогини сталобетонних балок армованих пакетом арматур із змішаним армуванням; розробити заходи по охороні праці та цивільному захисту населення. Методи дослідження – модельний експеримент. Галуззю застосування результатів роботи є проектування нових, реконструкція та експлуатація існуючих громадських будівель. Наукова новизна отриманих результатів полягає в тому, що отримала подальший розвиток методика визначення прогинів сталобетонних балок армованих пакетом арматур із змішаним армуванням. Практичне значення отриманих результатів. Отримані в роботі результати досліджень можуть бути використані для зведення нових та реконструкції громадських будівель.

англійською: operated buildings accumulate physical and moral wear and tear over time. Moral wear is rapidly developing, which significantly exceeds physical wear, that is, bearing and enclosing structures that are still able to perform their functions, but the building due to moral aging does not meet the functional requirements put forward to it. In such cases, it is more cost-effective to reconstruct the building than to start a new construction. In this qualification work, the reconstruction of the building of the railway station of the Balta station is considered, by changing the volume-planning decision and bringing it to the level of the requirements set forth in the new building. Actuality of theme. The reconstruction of public buildings allows to save land areas, and there is no urgent need to lay the necessary networks. This especially applies to infrastructure facilities. The purpose of the work: Development of a project for the reconstruction of the railway station in Balta with a study of the operation of reinforced concrete beams. The object of research is reinforced concrete beams of public buildings. The subject of the study is the work of reinforced concrete beams reinforced with a package of reinforcement with mixed reinforcement. The expediency of the research is determined by the fact that the obtained results will make it possible to increase the durability of reinforced concrete beams of public buildings during their operation. Tasks: to develop basic structural and architectural solutions for the reconstruction of the railway station; carry out the calculation of the main load-bearing structures during the reconstruction of the railway station; to determine the deflections of reinforced concrete beams reinforced with a package of rebars with mixed reinforcement; develop measures for labor protection and civil protection of the population. Research methods – a model experiment. The field of application of the work results is the design of new, reconstruction and operation of existing public buildings. The scientific novelty of the obtained results lies in the fact that the method of determining the deflections of reinforced concrete beams reinforced with a package of rebars with mixed reinforcement has been further developed. Practical significance of the obtained results. The research results obtained in the work can be used for the construction of new and reconstruction of public buildings.