

Авторська довідка

(кваліфікаційної роботи магістра)

Назва кваліфікаційної роботи магістра: Технічне обстеження стану будівельних конструкцій будівлі готелю в м. Тернопіль

назви записувати нижнім регістром (як у реченні)

Назва (англ.): Technical inspection of the state of construction structures of the hotel building in Ternopil

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: 31.05.2024 р. Місто: Тернопіль

Сторінки:

Кількість сторінок дипломної роботи: 78 Кількість сторінок реферату: 2

УДК: 624.012.25

Автор роботи

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Чаплінський Сергій Васильович

розкривати ініціали

Прізвище, ім'я (англ.): Serhii Chaplinskyi

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце навчання (установа, факультет, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Факультет інженерії машин, споруд та технологій, Тернопіль, Україна

Керівник

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Конончук Олександр Петрович

повністю

Прізвище, ім'я (англ.): Kononchuk Oleksandr

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: доцент, кандидат технічних наук, доцент кафедри будівельної механіки

Рецензент

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Бобик Максим Петрович

повністю

Прізвище, ім'я (англ.): Bobuk Maxim

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): ТОВ «Тернопільбуд», Тернопіль, Україна

Вчене звання, науковий ступінь, посада: начальник технічного відділу

Ключові слова

українською: технічний стан, обстеження будівель, міцність бетону, контроль, неруйнівний метод, реконструкція

до 10 слів

англійською: technical condition, inspection of buildings, strength of concrete, control, non-destructive method, reconstruction

до 10 слів

Анотація

українською: Особливістю проектування, реконструкції та відновлення будівельних конструкцій є те,

200-300 слів

що необхідно брати до уваги їхній фактичний стан (ступінь зношування), який встановлюється шляхом технічного обстеження, спрямованого на виявлення залишкової несучої здатності й придатності конструкцій до подальшої експлуатації. Тому все частіше виникає необхідність неруйнівних методів контролю при діагностиці дійсного технічного стану будівельних конструкцій та будівель в цілому. Метою даної роботи було оцінити технічний стан несучих конструкцій існуючої будівлі готелю «Галичина», що знаходиться за адресою м. Тернопіль, вул. Чумацька, 1 та встановити можливість її реконструкції з надбудовою. В роботі наведено методiku проведення натурних досліджень дійсного технічного стану існуючої будівлі готелю в м. Тернопіль та інструментальних досліджень збірних залізобетонних конструкцій й цегляної кладки. На основі візуального обстеження розроблено схеми основних виявлених дефектів в несучих та огорожуючи конструкціях, що негативно впливають на експлуатацію будівлі на час обстеження або в подальшому. Місця були вибрані таким чином, щоб дослідити найбільш проблемні точки або ті конструкції, що будуть найбільш навантажені після виконання реконструкції з надбудовою. Також приведені наведено результати аналізу виявлених дефектів в окремих конструкціях та будівлі в цілому та визначено їх категорію технічного стану. Визначено параметри армування та міцність бетону основних несучих збірних залізобетонних конструкцій неруйнівними методами контролю. Визначено наявність армування та міцність цегли і розчину кладки несучих стін будівлі неруйнівними та руйнівними методами контролю. Розроблено цілий ряд рекомендацій щодо подальшої експлуатації будівельного об'єкту, а також його реконструкції з можливістю надбудови.

англійською: A feature of the design, reconstruction and restoration of building structures is that it is necessary

200-300 слів

to take into account their actual condition (degree of wear and tear), which is established through a technical survey aimed at identifying the residual load-bearing capacity and suitability of the structures for further operation. Therefore, the need for non-destructive methods increasingly arises control when diagnosing the actual technical condition of construction structures and buildings in general. The purpose of this work was to assess the technical condition of the load-bearing structures of the existing building of the Halychyna hotel, located at the address of the city of Ternopil, str. Chumatska, 1 and establish the possibility of its reconstruction with a superstructure. The work presents the methodology of field studies of the actual technical condition of the existing hotel building in Ternopil and instrumental studies of prefabricated reinforced concrete structures and brickwork. Based on the visual inspection, schemes of the main detected defects in the load-bearing and enclosing structures, which negatively affect the operation of the building at the time of the inspection or in the future, have been developed. The locations were chosen in such a way to investigate the most problematic points or those structures that will be most loaded after the reconstruction with the addition. Also given are the results of the analysis of detected defects in individual structures and the building as a whole, and their technical condition category is determined. Reinforcement parameters and concrete strength of the main load-bearing prefabricated reinforced concrete structures were determined by non-destructive testing methods. The presence of reinforcement and the strength of bricks and mortar of the load-bearing walls of the building were determined by non-destructive and destructive methods of control. A number of recommendations have been developed regarding the further operation of the construction site, as well as its reconstruction with the possibility of an addition.