

Авторська довідка

(реферату кваліфікаційної роботи магістра)

Назва дипломної роботи магістра: Дослідження міцності конструкційної деревини із врахуванням історії попереднього навантаження

назви записувати нижнім регістром (як у реченні)

Назва (англ.): The study of structural wood strength taking into account the history of its previous operation

переклад англійською

Освітній ступінь : _____ магістр

Шифр та назва спеціальності: _____ 192 Будівництво та цивільна інженерія

Дата захисту: 27.05.2023

Сторінки:

Кількість сторінок дипломної роботи: _____ 76

УДК: 624

Автор дипломної роботи

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): _____ Чевелюк Арсен Іванович

розкривати ініціали

Прізвище, ім'я (англ.): _____ Cheveliuk Arsen

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Керівник

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Баран Денис Ярославович

повністю

Прізвище, ім'я (англ.): _____ Baran Denys

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Вчене звання, науковий ступінь, посада: _____ к.т.н., доцент кафедри будівельної механіки

Рецензент

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

повністю

Прізвище, ім'я (англ.): _____ Chubyk Vasyl

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): АПБВП «ДІМ», Тернопіль, Україна

Вчене звання, науковий ступінь, посада: _____ директор

Ключові слова

українською: деревина, міцнісні характеристики.

до 10 слів

англійською: wood, strength characteristics.

до 10 слів

Анотація

українською: Сучасні проблеми містобудування включають реконструкцію та ремонт існуючої забудови, а також пошуки способів збільшення термінів її експлуатації під час будівництва. Дерево завжди мало широке застосування як будівельний матеріал у формі несучих та огорожувальних конструкцій. Однак, рекомендований технічною літературою термін експлуатації багатьох дерев'яних конструкцій становить до 60 років. Нормативно-технічні документи передбачають забезпечення достатньої несучої здатності дерев'яних конструкцій протягом усього періоду їхньої експлуатації. Вони враховують особливості роботи деревини як конструкційного матеріалу, анізотропію її фізико-механічних властивостей, зміну міцності в залежності від температурно-вологісних умов та тривалості навантажень. Проте при експлуатації існують випадки швидкого руйнування конструкцій з деревини, а також приклади безаварійної експлуатації протягом століть. Проте, при експлуатації дерев'яних конструкцій можуть виникати проблеми, які варіюються від швидкого руйнування до тривалої безаварійної експлуатації протягом століть. Причини цих проблем досить добре вивчені - пошкодження конструкцій механічного (тріщини) та біологічного (гниття) характеру. Збереження початкових властивостей конструкцій є ключовим фактором, який впливає на збереження їх несучої здатності. Причини цього явища добре вивчені - якщо конструкції експлуатуються без пошкоджень, їхня несуча здатність зберігається. У разі пошкоджень, зокрема механічного роду (тріщин) та біологічного (гниття), несуча здатність зменшується. Тому збереження початкових властивостей конструкцій, які задані під час їхнього виготовлення, є одним з основних факторів, що впливають на зміну їх несучої здатності.. Для вирішення цих проблем важливо проводити дослідження та розробляти нові методи і матеріали для посилення дерев'яних конструкцій. Це допоможе підвищити їх тривалість експлуатації, забезпечити безпеку та стійкість будівель.

200-300 слів

англійською: Modern urban planning problems include the reconstruction and repair of existing buildings, as well as the search for ways to increase their service life during construction. Wood has always been widely used as a building material in the form of load-bearing and enclosing structures. However, the service life of many wooden structures recommended by technical literature is up to 60 years. Regulatory and technical documents provide for ensuring sufficient load-bearing capacity of wooden structures throughout the entire period of their operation. They take into account the peculiarities of wood as a structural material, the anisotropy of its physical and mechanical properties, and changes in strength depending on temperature and humidity conditions and the duration of loads. However, during operation, there are cases of rapid destruction of wood structures, as well as examples of accident-free operation for centuries. However, during the operation of wooden structures, problems can arise that range from rapid destruction to long-term trouble-free operation for centuries. The causes of these problems are well understood - mechanical (cracks) and biological (decay) damage to structures. Preservation of the original properties of structures is a key factor that affects the preservation of their bearing capacity. The reasons for this phenomenon are well understood - if structures are operated without damage, their load-bearing capacity is preserved. In the event of damage, in particular mechanical damage (cracks) and biological damage (decay), the bearing capacity decreases. Therefore, preserving the initial properties of structures specified during their manufacture is one of the main factors affecting changes in their bearing capacity. To solve these problems, it is important to conduct research and develop new methods and materials for strengthening wooden structures. This will help increase their service life, ensure the safety and sustainability of buildings.

200-300 слів