

Авторська довідка

(реферату кваліфікаційної роботи магістра)

Назва кваліфікаційної роботи магістра: Проект 11-поверхового житлового будинку в Тернополі з дослідженням міцності залізобетону

Назва (англ.): The project of eleven-storey residential building in Ternopil with the study of reinforced concrete strength

Освітній ступінь: магістр

Шифр та назва спеціальності: 192. Будівництво та цивільна інженерія

Екзаменаційна комісія: Екзаменаційна комісія №4

Установа захисту: Тернопільський національний технічний університет ім. І. Пулюя

Дата захисту: 22.12.2020 р.

Місто: Тернопіль

Сторінки:

Кількість сторінок дипломної роботи: 60

Кількість сторінок реферату: _____

УДК: 692:

Автор кваліфікаційної роботи

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Алао Еммануель Іїнолува

розкривати ініціали

Прізвище, ім'я (англ.): Alao Emmanuel Iyinoluwa

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце навчання (установа, факультет, місто, країна): Україна, м. Тернопіль, Тернопільський національний технічний університет ім. І. Пулюя, факультет інженерії машин, споруд та технологій

Керівник

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Ясній Володимир Петрович

повністю

Прізвище, ім'я (англ.): Iasnii Volodymyr

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): Україна, м. Тернопіль, Тернопільський національний технічний університет ім. І. Пулюя

Вчене звання, науковий ступінь, посада: доктор філософії, доцент, в.о. зав. каф. будівельної механіки

Рецензент

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

Підгурський Микола Іванович

повністю

Прізвище, ім'я (англ.): _____

Pidgurskyi Mykola

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет ім. І. Пулюя

Вчене звання, науковий ступінь, посада: професор кафедри інжинірингу машинобудівних технологій

Ключові слова

українською: сплав з пам'яттю форми, підсилення, метод скінченних елементів, , напружено-деформований стан

до 10 слів

англійською: shape memory alloy, reinforcement, finite element method, stress, strain

до 10 слів

Анотація

українською: Робота містить усі частини, які входять в індивідуальність. Розроблено проект одинадцятиповерхового житлового будинку у Тернополі. Огляд раніше проведених досліджень інших авторів. Проаналізовано їх результати та сформульовано завдання для власних досліджень. Описано методику комп'ютерного моделювання. Змодельовано методом скінченних елементів у ПК ANSYS напружено-деформована стан звичайної армованої балки та балки підсиленої псевдопружним СПФ під дією рівномірно розподіленого навантаження у центральній частині. Отримані результати порівнювали із напруженим та деформованим станом залізобетонної балки підсиленою конструкційною сталлю.

англійською: The work contains all parts that are included in the individual. The project of a eleven-storey residential building in ternopil is designed. A review of previously performed research by other authors. Their results are analysed and tasks for own researches are formulated. Methodical approaches for computer simulation of the experiment are described. The stress-strain stress of the conventional reinforced beam and that on two supports with the SMA superelastic alloy bar insertion of 120 length and the displacement, the loading being uniformly distributed in the central area, has been modelled using the finite elements method and the ANSYS complex are studied. The obtained results are compared with the stress and strain state of the reinforced concrete beam by steel.