

# Авторська довідка

(реферату кваліфікаційної роботи магістра)

Назва кваліфікаційної роботи магістра: Дослідження напружено-деформівного стану сталевих балок з синусоїдальною перфорацією

назви записувати нижнім регістром (як у реченні)

Назва (англ.): Investigation of the stress-strain state of steel beams with sinusoidal perforations

переклад англійською

Освітній ступінь : \_\_\_\_\_ магістр

Шифр та назва спеціальності: \_\_\_\_\_ 192 Будівництво та цивільна інженерія

Дата захисту: 25 травня 2023 р.

Сторінки:

Кількість сторінок дипломної роботи: \_\_\_\_\_ 80

УДК: 624.07

Автор кваліфікаційної роботи

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): \_\_\_\_\_ Биків Денис Зіновійович

розкривати ініціали

Прізвище, ім'я (англ.): \_\_\_\_\_ Bykiv Denys

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Керівник

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): \_\_\_\_\_ Підгурський Іван Миколайович

повністю

Прізвище, ім'я (англ.): \_\_\_\_\_ Pidgurskyi Ivan

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Вчене звання, науковий ступінь, посада: \_\_\_\_\_ кандидат технічних наук, доцент

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): \_\_\_\_\_ ПП «Архітектурно-проектне будівельно-виробниче підприємство «ДІМ»»

Вчене звання, науковий ступінь, посада: \_\_\_\_\_ директор

Ключові слова

українською: \_\_\_\_\_ сталеві балки, кругла перфорація, шестикутна перфорація, синусоїдна перфорація.

до 10 слів

\_\_\_\_\_ напружено-деформівний стан, скінчені елементи.

англійською: \_\_\_\_\_ steel beams, circular perforation, hexagonal perforation, sinusoidal perforation, stress-strain.

state, finite elements

## Анотація

українською: Робота виконана відповідно до тематичних наукових досліджень кафедри

200-300 сторінок

будівельної механіки ТНТУ ім. І. Пулюя та державних програм надійності та економічності будівельних конструкцій і виробів. Проаналізовано перспективні форми (круглі, шестикутні, синусоїдальні та похідні) та розміри отворів перфорації; розроблено методику оцінки напружено-деформівного стану перфорованих балок; досліджені різні види перфорації стінки (круглі, шестикутні, синусоїдальні та похідні) і їх вплив на напружено-деформівний стан балки; проведений аналіз отриманих результатів, порівняно стандартні перфоровані балки та з синусоїдальними отворами; розглянутий метод збільшення несучої здатності конструкції

англійською: The work was carried out in accordance with the subject of research works of the Department of

200-300 сторінок

Structural Mechanics of the Puluj National Technical University of Ukraine and state programs of reliability and economy of construction choices, materials and structures. Promising shapes (round, hexagonal, sinusoidal and derivatives) and sizes of perforation openings are analyzed; a methodology for assessing the stress-strain state of perforated beams is developed; different types of web perforation (round, hexagonal, sinusoidal and derivatives) and their influence on the stress-strain state of the beam were investigated; the results obtained were analyzed, standard perforated beams and those with sinusoidal holes were compared; a method for increasing the bearing capacity of the structure was considered