

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 138535

СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МЕЖИ ВОГНЕСТІЙКОСТІ
БУДІВЕЛЬНОЇ КОНСТРУКЦІЇ

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 25.11.2019.

Заступник Міністра розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України

Д.О. Романович



(21) Номер заявки: **u 2019 06467**
(22) Дата подання заявки: **10.06.2019**
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **25.11.2019**
(46) Дата публікації відомостей про видачу патенту та номер бюлетеня: **25.11.2019, Бюл. № 22**

(72) Винахідники:
Отрош Юрій Анатолійович, UA,
Ковальов Андрій Іванович, UA,
Данілін Олександр Миколайович, UA,
Рудешко Ірина Вікторівна, UA,
Гаркавий Сергій Федорович, UA,
Рибка Євгеній Олексійович, UA

(73) Власник:
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ,
вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023, UA

(54) Назва корисної моделі:

СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МЕЖИ ВОГНЕСТІЙКОСТІ БУДІВЕЛЬНОЇ КОНСТРУКЦІЇ

(57) Формула корисної моделі:

Спосіб визначення межі вогнестійкості будівельної конструкції, що включає випробовуваний матеріал, у якому виконують отвір, нарізують в ньому різьбу, вгвинчують гвинт, гвинт виконують з матеріалу міцнішого, ніж випробуваний, фіксують навантаження від силозадавального пристрою, яке відповідає проектному навантаженню на будівельну конструкцію, здійснюють нагрівання досліджуваного зразка доки відбудеться зріз різьби, який відрізняється тим, що задають режим нагрівання зразка, який відповідає режиму стандартної пожежі, реєструють час від початку нагрівання досліджуваного зразка до зрізу різьби.

Державне підприємство
«Український інститут інтелектуальної власності»
(Укрпатент)

Цей паперовий документ ідентичний за документарною інформацією та реквізитами електронному документу з електронним підписом уповноваженої особи Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України.

Паперовий документ містить 2 арк., які пронумеровані та прошиті металевими люверсами.

Для доступу до електронного примірника цього документа з ідентифікатором 1567211119 необхідно:

1. Перейти за посиланням <https://sis.ukrpatent.org>.
2. Обрати пункт меню Сервіси – Отримати оригінал документу.
3. Вказати ідентифікатор електронного примірника цього документу та натиснути «Завантажити».

Уповноважена особа Укрпатенту

І.Є. Матусевич

25.11.2019





УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **138535** (13) **U**
(51) МПК
G01N 3/24 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2019 06467</p> <p>(22) Дата подання заявки: 10.06.2019</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.11.2019</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.11.2019, Бюл.№ 22</p>	<p>(72) Винахідник(и): Отрош Юрій Анатолійович (UA), Ковальов Андрій Іванович (UA), Данілін Олександр Миколайович (UA), Рудешко Ірина Вікторівна (UA), Гаркавий Сергій Федорович (UA), Рибка Євгеній Олексійович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ, вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)</p>
--	---

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МЕЖИ ВОГНЕСТІЙКОСТІ БУДІВЕЛЬНОЇ КОНСТРУКЦІЇ

(57) Реферат:

Спосіб визначення межі вогнестійкості будівельної конструкції включає випробовуваний матеріал, у якому виконують отвір, нарізують в ньому різьбу, вгвинчують гвинт, гвинт виконують з матеріалу міцнішого, ніж випробуваний, фіксують навантаження від силозадавального пристрою, яке відповідає проектному навантаженню на будівельну конструкцію, здійснюють нагрівання досліджуваного зразка доки відбудеться зріз різьби. Задають режим нагрівання зразка, який відповідає режиму стандартної пожежі, реєструють час від початку нагрівання досліджуваного зразка до зрізу різьби.

UA 138535 U

Корисна модель належить до галузі дослідження вогнестійкості будівельних конструкцій.

Відомий спосіб визначення несучої здатності залізобетонних колон в умовах високотемпературного нагріву [1], який включає дослідження вогнестійкості фрагментів залізобетонних колон в умовах високотемпературного нагріву з використанням установки, яка містить основну раму зі стойками і траверсами, піч з вогневою камерою, контрольно-вимірювальні пристрої.

Недоліками даного способу є великі економічні витрати на проведення вогневих випробувань, складність і небезпечність процесу спостереження за процесом випробування конструкцій в умовах заданого режиму пожежі.

Найбільш близьким до запропонованого способу та вибраним як аналог є спосіб визначення температури втрати несучої здатності будівельної конструкції [2], який полягає в тому, що у випробовуваному матеріалі виконують отвір, нарізують різьбу, вгвинчують гвинт, який виконують з матеріалу міцнішого, ніж випробуваний, фіксують навантаження від силозадавального пристрою, яке відповідає проектному навантаженню на будівельну конструкцію, здійснюють нагрівання досліджуваного зразка доки не відбудеться зріз різьби, реєструють температуру, при якій відбувається зріз різьби [2].

Недоліком даного способу є неможливість визначення межі вогнестійкості будівельної конструкції в умовах стандартного температурного режиму.

В основу корисної моделі поставлена задача розробки способу визначення межі вогнестійкості будівельної конструкції з підвищеною ефективністю.

Поставлена задача вирішується тим, що спосіб визначення межі вогнестійкості будівельної конструкції включає випробовуваний матеріал, у якому виконують отвір, нарізують в ньому різьбу, вгвинчують гвинт, гвинт виконують з матеріалу міцнішого, ніж випробуваний, фіксують навантаження від силозадавального пристрою, яке відповідає проектному навантаженню на будівельну конструкцію, здійснюють нагрівання досліджуваного зразка доки відбудеться зріз різьби. Здають режим нагрівання зразка, який відповідає режиму стандартної пожежі, реєструють час від початку нагрівання досліджуваного зразка до зрізу різьби.

Спосіб визначення межі вогнестійкості будівельної конструкції здійснюється наступним чином. Виготовляють зразок з матеріалу будівельної конструкції, властивості якої досліджуються. Висвердлюють отвір в зразку. В отворі нарізують різьбу. Вгвинчують випробувальний гвинт, який виконують з матеріалу міцнішого, ніж випробуваний матеріал. Фіксують утворюване від силозадавального пристрою навантаження, яке відповідає експлуатаційному навантаженню на будівельну конструкцію. Здійснюють нагрівання досліджуваного зразка, відповідно до стандартного температурного режиму пожежі. Реєструють час від початку температурного впливу до моменту руйнування різьби у випробовуваному матеріалі випробувальним гвинтом. Отримане значення часу відповідає межі вогнестійкості будівельної конструкції по втраті несучої здатності для будівлі, проектне навантаження якої задавалось.

Реалізація запропонованого способу дозволяє підвищити ефективність випробувань зразків будівельних конструкцій на вогнестійкість за рахунок зниження енерго-, праце- та матеріаловитрати, при цьому стає можливим встановити відповідність фактичної межі вогнестійкості будівельної конструкції нормативному значенню.

Джерела інформації:

1. Пат. на винахід 87295 Україна, МПК G01N 33/38, G01N 25/00. Установка для визначення несучої здатності залізобетонних колон в умовах високотемпературного впливу /заявники Поздєєв С.В., Некора О.В., Поклонський В.Г., Поздєєв А.В., Тищенко Є.О.; власник Поздєєв С.В. -№ u201809788; заяв. 12.07.2006; публ. 10.07.2009, Бюл. № 13. - 4 с.

2. Пат. на корисну модель 132449 Україна, МПК G01N 3/24 (2006.01). Визначення температури втрати несучої здатності будівельної конструкції /заявники Отрош Ю.А., Ковальов А.І., Островерх О.О., Удянський М.М., Дивень В.І., Рибка Є.О.; власник Національний університет цивільного захисту України. - № а200607814; заяв. 01.10.18; публ. 25.02.2019, Бюл. № 4. - 4 с.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- Спосіб визначення межі вогнестійкості будівельної конструкції, що включає випробовуваний матеріал, у якому виконують отвір, нарізують в ньому різьбу, вгвинчують гвинт, гвинт виконують з матеріалу міцнішого, ніж випробуваний, фіксують навантаження від силозадавального пристрою, яке відповідає проектному навантаженню на будівельну конструкцію, здійснюють нагрівання досліджуваного зразка доки відбудеться зріз різьби, який **відрізняється** тим, що задають режим нагрівання зразка, який відповідає режиму стандартної пожежі, реєструють час від початку нагрівання досліджуваного зразка до зрізу різьби.

Комп'ютерна верстка С. Чулій

Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України,
вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601

Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України

**ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ"
(УКРПАТЕНТ)**

вул. Глазунова, 1, м. Київ-42, 01601, Україна Тел.: (044) 494-05-05 Факс: (044) 494-05-06 E-mail: office@ukrpatent.org

25.11.2019 № 2-19-19-33051-А

НУЦЗУ, вул. Чернишевська, 94, м. Харків,
61023

стосовно патенту України на корисну модель
№ 138535, заявка № u201906467 від 10.06.2019

За дорученням Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України надсилаємо Вам патент України на корисну модель № 138535.

Подальше листування щодо патенту здійснюється за адресою: вул. Глазунова, 1, м. Київ-42, 01601.

Збір за 1-й рік чинності патенту у розмірі 360,00 грн. (код - 13901) Вам необхідно сплатити до 25.03.2020р.

Розмір і порядок сплати зборів за підтримання чинності визначається Порядком сплати зборів за дії, пов'язані з охороною прав на об'єкти інтелектуальної власності, затвердженим Постановою Кабінету Міністрів України від 23 грудня 2004 року № 1716 із останніми змінами і доповненнями, внесеними постановою Кабінету Міністрів України від 12 червня 2019 року № 496.

Сплата зборів за підтримання чинності наперед не передбачена.

Збір за кожний наступний рік сплачується відповідно до ст. 32 Закону "Про охорону прав на винаходи та корисні моделі" протягом останніх 4-х місяців поточного року дії.

Строк дії патенту відрховується від дати подання заявки.

Реквізити для сплати зборів:

Отримувач: ДП "Український інститут інтелектуальної власності" код ЗКПО 31032378 АТ "Укрексімбанк" м. Кисва Р/р 26008020020371 (код банку 322313)	Призначення платежу: Збір 13901, підтримання чинності ПУ 138535 - 360,00 грн
---	--

УВАГА!

Постановою Правління Національного банку України від 28.12.2018 № 162 із змінами, внесеними згідно з Постановами Національного банку від 22.02.2019 № 41 та від 26.09.2019 № 118, в Україні запроваджується міжнародний номер банківського рахунку (змінюється структура номерів рахунків) відповідно до стандарту IBAN.

У період з **05.08.2019 по 12.01.2020** (включно) діє **перехідний період**, протягом якого заявники та винахідники можуть виконувати розрахунки як в старому форматі: код банку (МФО) та номер рахунку, так і з використанням IBAN.

З **13.01.2020** усі перекази в національній валюті будуть здійснюватися **лише з використанням IBAN** за такими реквізитами:

Банківські реквізити для сплати зборів за дії, пов'язані з охороною прав інтелектуальної власності

Отримувач	Укрпатент
Код отримувача (ЄДРПОУ)	31032378
Банк отримувача	АТ "Укрексімбанк" м. Київ

