

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 150898

**СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МЕХАНІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК
КРИХКИХ МАТЕРІАЛІВ**

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

Зареєстровано в Державному реєстрі України корисних моделей
04.05.2022.

Т.в.о. Генерального директора
Державного підприємства
«Український інститут
інтелектуальної власності»

П.І. Іваненко



(19) UA

(51) МПК (2022.01)
G01N 3/00
G01N 3/08 (2006.01)
G01N 3/12 (2006.01)

(21) Номер заявки: **u 2021 06478**
 (22) Дата подання заявки: **17.11.2021**
 (24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: **05.05.2022**
 (46) Дата публікації відомостей про державну реєстрацію та номер Бюлетеня: **04.05.2022, Бюл. № 18**

(72) Винахідники:
Роговий Станіслав Іванович, UA,
Душин Владислав Вікторович, UA,
Циганенко Людмила Анатоліївна, UA,
Срібняк Наталія Миколаївна, UA

(73) Володілець:
Роговий Станіслав Іванович,
 вул. Бібліотечна, 4-а, м. Полтава, 36030, UA,
Душин Владислав Вікторович,
 вул. Петропавлівська, 53, кв. 1, м. Суми, 40000, UA,
Циганенко Людмила Анатоліївна,
 вул. Нестерова, 5, м. Суми, 40024, UA,
Срібняк Наталія Миколаївна,
 вул. Нижньохолодногірська, 3, кв. 49, м. Суми, 40004, UA

(54) Назва корисної моделі:

СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МЕХАНІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК КРИХКИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) Формула корисної моделі:

Спосіб визначення механічних характеристик крихких матеріалів, що полягає в силовому деформуванні дослідного зразка із використанням повних діаграм стану, який **відрізняється** тим, що при випробуваннях дослідних зразків матеріалів для отримання таких діаграм забезпечують необхідний режим швидкості їх деформування з наступною стабілізацією й затуханням деформацій дослідного зразка та запобіганням його крихкого руйнування за умов навантаження на низхідній ділянці діаграми, яких досягають за допомогою використання силових елементів, а саме симетрично розміщених сталевих арматурних стрижнів, виготовлених з матеріалу, для якого відома діаграма деформування σ_s - ϵ_s , що надає можливість за різних рівнів деформацій силових елементів ϵ_{si} визначати складову їх навантаження N_{si} та будувати залежність N_{si} - ϵ_{si} , а також знаходити різницю діаграм N_i - ϵ_i (навантаження відповідного рівня, що сприймається дослідним зразком - деформація цього рівня завантаження) та N_{si} - ϵ_{si} , яка моделює залежність N_{mi} - ϵ_i (зусилля, що сприймається крихким матеріалом - деформація відповідного рівня завантаження), наявність такої залежності та площі перерізу крихкого матеріалу дослідного зразка A_m надають можливість обчислювати відповідні напруження $\sigma_{mi}=N_{mi}/A_m$ при різних рівнях деформування, після чого вибудовують повну діаграму деформування дослідного зразка σ_m - ϵ_m , за допомогою якої визначають повний спектр усіх значень механічних характеристик досліджуваних матеріалів.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
Державне підприємство
«Український інститут інтелектуальної власності»
(Укрпатент)

Цей паперовий документ ідентичний за документарною інформацією та реквізитами електронному документу з електронним підписом уповноваженої особи Державного підприємства «Український інститут інтелектуальної власності».

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

Для доступу до електронного примірника цього документа з ідентифікатором 2776040522 необхідно:

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

Уповноважена особа Укрпатенту



04.05.2022

І.Є. Матусевич