

Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0122U002367

Відкрита

Дата реєстрації: 20-04-2022

Статус виконавця: 17 - головний виконавець



1. Загальні відомості

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 6541230

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 5831.860

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2022	2831.860
2023	3000.000

2. Замовник

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Підпорядкованість:

Телефон: 380442343243

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: <http://nas.gov.ua>

3. Виконавець

Назва організації: Інститут механіки ім. С. П. Тимошенка Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417070

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: вул. П. Нестерова, буд. 3, м. Київ, 03057, Україна

Телефон: 380444562464

Телефон: 380444560319

Телефон: 380444569351

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка математичних моделей та методів чисельного моделювання термомеханічних процесів при 3D-друку елементів конструкцій з термопружнов'язкопластичних матеріалів

Назва роботи (англ)

Development of mathematical models and methods of numerical modeling of thermomechanical processes for 3D printing of structural elements made of thermoelastic-viscoplastic materials

Мета роботи (укр)

Метою досліджень є розробка моделей термомеханічних процесів при 3D-друку непружних елементів конструкцій, методів скінченно-елементного розв'язання відповідних крайових задач, чисельне дослідження процесів в 3D-друку та надання рекомендацій відносно контролю залишкового НДС з метою підвищення міцності елементів конструкцій.

Мета роботи (англ)

The aim of the research is to develop models of thermomechanical processes at 3D printing inelastic structural elements, methods of finite-element solution of the corresponding boundary value problems, a numerical study of processes during 3D printing; providing the recommendations for control of residual SSS in order to increase the strength of structural elements.

Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності: Фундаментальні наукові дослідження з найважливіших проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: 39 - фундаментальна

Очікувані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук

Експерти

Булат А. Ф. (д.т.н., академік НАНУ)

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	01.2022	12.2022	Проміжний звіт	Розробка математичної моделі термомеханічних процесів при 3D-друку елементів конструкцій з непружних матеріалів
2	01.2023	12.2023	Остаточний звіт	Розробка методів розв'язування крайових задач для термомеханічних процесів при 3D-друку, чисельне дослідження процесів друку та надання рекомендацій щодо параметрів процесу друку з метою забезпечення необхідної міцності елементів конструкцій

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 30.19.25, 30.19.59

Індекс УДК: 539.214;539.374;539.52, 539.5, 539.3;536.4;539.373

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Гузь Олександр Миколайвич (д.т.н., академік НАН України)

Керівники роботи:

Карнаухов Василь Гаврилович (д.ф.-м.н., професор)

Відповідальний за подання документів: Червінко О.П. (Тел.: +38 (068) 596-97-79)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.