Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0220U102330

Державний реєстраційний номер: 0117U001141

Відкрита

Дата реєстрації: 11-03-2020

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка методів математичного моделювання в задачах гірничого виробництва

Початок етапу: 01-2017

Закінчення етапу: 12-2019

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070743

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: пр. Дмитра Яворницького, 19, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, Україна

Телефон: 380567441411

Телефон: 380567447339

E-mail: rector@nmu.org.ua

WWW: http://www.nmu.org.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070743

Адреса: пр. Дмитра Яворницького, 19, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380567441411

Телефон: 380567447339

E-mail: rector@nmu.org.ua

WWW: http://www.nmu.org.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

КПКВК:

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка методів математичного моделювання в задачах гірничого виробництва

Назва роботи (англ)

Alaboration of methods for solution of mining problems by means of numerical-analitical methods

Реферат (укр)

Результатом досліджень є розроблені нові ефективні чисельні та аналітичні методи діагностики напруженого стану гірничого масиву. Запропоновані підходи дозволяють побудувати математичні моделі, що враховують складні властивості матеріалу масиву. Досліджені також динамічні процеси при тріщиноутворенні на основі розробленого авторами методу. Результати роботи можуть використовуватись при проектуванні шахтних виробок.

Реферат (англ)

The result of investigation is elaborated effectiv numerical and analytical methods for dioagnostic of state-strain state of mining massive. It was creatied some methods and mathematics models. They take into account the complicated properties of material. It was considered dinamic processes for cracks. All results can be taken into account for mining progects.

Індекс УДК: 622.272/.275, 622.833.5.001.57

Коди тематичних рубрик НТІ: 52.13.11

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Нові методи та математичні моделі : аналітичні роз,язки контактних задач теорії пружності та в,язкопружності за допомогою методу збурень

Назва продукції (англ): Novi metody ta matematychni modeli: analitychni rozv'yazky kontaktnykh zadach teoriyi pruzhnosti ta v'yazkopruzhnosti za dopomohoyu metodu zburennya

Очікувані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: гірничодобувна

Опис продукції (укр): Розроблені нові математичні методи, що дозволяють розглядати математичні моделі більш наближені до реальних важливих для практики задач. Результатами теоретичних і експериментальних досліджень доведена ефективність застосування електричного поля УВЧ при механічному дробленні і подрібненні залізняку в виробничих умовах. З метою адаптації щічної дробарки до виробничих умов необхідно продовжити дослідження по знаходженню ефективного способу подачі електричного поля УВЧ в її робочу частину.

Соціально-економічна спрямованість НТП: покращення результатів при розробці нових підходів до збагачення корисних копалин та обчисленні напруженого стану гірничих масивів.

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 01.201712.2019

Виробник продукції: НТУ "Дніпровська політехніка"

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Навчання персоналу, Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

1. P. Shcherbakov, D. Klymenko, S. Tymchenko Statistical research of shovel e 4.Olevska Yu.B. Estimation of parameter-dependent plates vibrations on the basis of the asymptotic method / I.V. Andrianov, V.I. cavator performance during loading of rock mass of different crushing quality / Scientific Bulletin of National Mining University, № 1, 2017, P. 49 – 54

4.Olevska Yu.B. Estimation of parameter-dependent plates vibrations on the basis of the asymptotic method / I.V. Andrianov, V.I. Olevskyi, Yu.B. Olevska / AIP Conference Proceedings – 2018. – V. 2025. – pp. 070001-1–070001-6. DOI: 10.1063/1.5064913

2.П.М. Щербаков, С.Є. Тимченко, Г.И. Торопцев Устройство оперативного контроля крепости и трещиноватости горнах пород в процессе шарошечного бурения / Гірнича електромеханіка та автоматика, Науково-технічний збірник вип. № 99, Дніпро, 2018, С. 91-97

6.Andrianov I.V. Surfaces Modelling Using Isotropic Fractional-Rational Curves / Igor V. Andrianov, Nataliia M. Ausheva, Yuliia B. Olevska, and Viktor I. Olevskyi / Journal of Applied MathematicsVolume 2019, Article ID 5072676, 13 pages. DOI:

5.Olevska Yu.B. Using of fuzzy mathematical models in automated systems for recognition of high molecular substances / Yu.B. Olevska, V.I. Olevskyi, O.V. Olevskyi / AIP Conference Proceedings – 2018. – V. 2025. – pp. 060003-1–060003-9. DOI: 10.1063/1.5064911

, 3. Olevska Y. Mathematical model of elastic closed flexible shells with nonlocal shape deviations / V. Olevskyi, Y. Olevska / Journal of Geometry and Symmetry in Physics, 2018. – P. 57-69. DOI: 10.7546/jgsp-50-2018-57-69 Дніпро, 2018, С. 91-97

7. Modeling of Minimal Surface Based on an Isotropic Bezier Curve of Fifth Order / Nataliia Ausheva, Viktor Olevskyi and Yuliia Olevska / JGSP 52 (2019) 1–15. DOI: 10.7546/jgsp-52-2019-1-15.

DOI: 10.7546/jgsp-52-2019-1-15. 8.Кагадий Т.С. Белова О.В., Щербина И.В. Аналитический подход к решению некоторых контактних задач /Вісник Херсонського національного технічного університету № 3(58), 2016, с.104-108

9 T.S. Kagadiy, O.V. Belova. Load transfer in anisotropic complex bodies// Theoretical Foundations of Civil Engineering. Polish-Ukrainian Transactions. Vol. 24. Dnipro, 2017. C.15-22.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 59

Мова звіту: Українська

Умови поширення в Україні: Не заборонено

Умови передачі іншим країнам: Не заборонено

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Керівник організації:

Бешта Олександр Степанович (д. т. н., член-кор.)

Керівники роботи:

Кагадій Тетяна Станіславівна (д. ф.-м. н., професор)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.