

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0225U003368

Державний реєстраційний номер: 0125U002186

Відкрита

Дата реєстрації: 23-06-2025



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження фізико-хімічних властивостей дрібнодисперсних відходів каменеобробних підприємств

Початок етапу: 04-2025

Закінчення етапу: 06-2025

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Державний університет "Житомирська політехніка"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05407870

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. Чуднівська, буд. 103, м. Житомир, Житомирський р-н., Житомирська обл., 10005, Україна

Телефон: 380412241422

E-mail: rector@ztu.edu.ua

WWW: <https://ztu.edu.ua/>

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Державний університет "Житомирська політехніка"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05407870

Адреса: вул. Чуднівська, буд. 103, м. Житомир, Житомирський р-н., Житомирська обл., 10005, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380412241422

E-mail: rector@ztu.edu.ua

WWW: <https://ztu.edu.ua/>

Назва організації: "Друшляк Максим Юрійович"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 3652208336

Адреса: буд.151, с. Лумля, Малинський р-н., Житомирська обл., 11665, Україна

Підпорядкованість:

Телефон: 380974924083

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 25 - договір з фізичною особою. Замовником НДР (ДКР) виступає фізична особа, за рахунок коштів якої виконується робота

КПКВК:

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7704 - власні кошти, кошти підприємств, установ, організацій, фізичної особи на виконання ініціативних робіт

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 15.000 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Дослідження фізико-хімічних властивостей дрібнодисперсних відходів каменеобробних підприємств

Назва роботи (англ)

«Research on the physicochemical properties of fine-dispersed waste from stone processing enterprise»

Реферат (укр)

Визначені репрезентативні проби, які підготовлені для подальших досліджень, з попереднім визначенням мінеральним складом проб. Отримали фізико-хімічні характеристики та органолептичні показники дрібнодисперсних відходів каменеобробних підприємств. Розроблені рекомендації щодо утилізації та використання відходів у різних галузях таких, як: будівництво, рекультивація територій, виготовлення будівельної продукції.

Реферат (англ)

Representative samples were determined, which were prepared for further research, with a previously determined mineral composition of the samples. Physico-chemical characteristics and organoleptic indicators of fine-dispersed waste from stone processing enterprises were obtained. Recommendations were developed for the disposal and use of waste in various industries such as: construction, land reclamation, and manufacturing of construction products.

Індекс УДК: 622, 691, 622; 691

Коди тематичних рубрик НТІ: 52, 67.09

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Рекомендації щодо утилізації та використання дрібнодисперсних відходів гірничодобувної галузі

Назва продукції (англ): Recommendations for the disposal and use of fine-dispersed waste from the mining industry

Очікувані результати: Рекомендації щодо утилізації та використання відходів

Галузь застосування: F 41.1; C 23.61

Опис продукції (укр): Рекомендації для застосування дрібнодисперсних відходів як активної мінеральної добавки, наповнювача або філера для цементних і геополімерних будівельних сумішей, а також як компоненту при виробництві плит, блоків, тротуарної плитки та інших виробів малої архітектурної форми. Оцінено потенціал геополімерних систем на основі каменеобробних відходів. Встановлено, що за умов лужної активації такі шлами здатні слугувати джерелом активного кремнезему для утворення гелів типу N-A-S-H, забезпечуючи достатню міцність без застосування традиційного цементу, що також позитивно впливає на його поточні характеристики. Утилізація шламів у складі будівельних матеріалів дозволяє скоротити обсяг промислових відходів, зменшити вартість продукції на 8–12% та знизити екологічне

навантаження на довкілля.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту, Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія матеріалів

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 04.202506.2025

Виробник продукції: Державний університет "Житомирська політехніка"

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

Shamrai, V., Leonets, I., Melnyk-Shamrai, V., Patseva, I., Naumov, Y. Reuse of stone working enterprise slurry in geopolymer and concrete products. Mining of Mineral Deposits. 2024. Vol. 18(4). P. 10-17. <https://doi.org/10.33271/mining18.04.010>

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 44

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Наумов Ярослав Олегович

Піскун Ігор Анатолійович

Припотень Юлія Костянтинівна (к. т. н., доц.)

Керівник організації:

Євдокимов Віктор Валерійович (д. держ. упр., д.е.н., професор)

Керівники роботи:

Припотень Юлія Констянтинівна (к.т.н.)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.