Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0216U005020

Державний реєстраційний номер: 0111U002191

Відкрита

Дата реєстрації: 15-01-2016

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Створення високоефективних робочих процесів обладнання барабанного типу та інших технічних систем

Початок етапу: 01-2011

Закінчення етапу: 12-2015

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Національний університет водного господарства та природокористування

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071116

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: 33028, м. Рівне, вул. Соборна, 11

Телефон: (0362) 63 32 42

E-mail: nds@nuwm.edu.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національний університет водного господарства та природокористування

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071116

Адреса: вул. Соборна, 11, м. Рівне, Рівненський р-н., Рівненська обл., 33028, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380362633209

E-mail: mail@nuwm.edu.ua

WWW: http://nuwm.edu.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

Джерело фінансування: 7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 0 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Створення високоефективних робочих процесів обладнання барабанного типу таа інших технічних систем

Назва роботи (англ)

The design of drum-type equipment and other engineering systems high-performance operating conditions

Реферат (укр)

Об'єкт дослідження - закономірності взаємодії обертової камери, молольних тіл і частинок матеріалу, подрібнюваного у барабанному млині, а також параметри авто-коливного руху внутрішньокамерного завантаження та їх вплив на процес помелу. Мета роботи - підвищення ефективності барабанних млинів шляхом збільшення продуктивності та зниження енергоємності при самозбудженні автоколивного руху внутрішньокамерного завантаження. Метод дослідження ґрунтується на основних положеннях нелінійної динаміки си-стем зі змінними інерційними параметрами, механіки зернистого середовища, теорії швидких рухів зернистих матеріалів, методів подібності та теорії стійкості руху, за-стосуванні методу візуалізації картин руху завантаження в камері шляхом фото- та відеозйомки.

Реферат (англ)

Object of study - the patterns of interaction rotating camera, grinding bodies and particulate material in the drum mill grind and parameters auto-loading vnutrishnokamernoho oscillating movement and their influence on the grind. Purpose - efficiency drum mills by increasing productivity and reducing power consumption when self-excitation avtokolyvnoho movement vnutrishnokamernoho download. The method of investigation is based on the main provisions of nonlinear dynamics si-tems with variable inertia parameters, mechanics of granular medium theories rapid movement of granular materials, methods and similarity theory of stability of motion, per-application of imaging techniques motion pictures in the camera by downloading photos and videos.

Індекс УДК: , 62-252.1:621.926.5.539.215.9:532.542

Коди тематичних рубрик НТІ: 55.69

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Створення високоефективних робочих процесів обладнання барабанного типу та інших технічних систем

Назва продукції (англ): The design of drum-type equipment and other engineering systems high-performance operating conditions

Очікувані результати: монографії, статті, тези, підручники, патенти

Галузь застосування: Промисловість будівельних матеріалів, хімічна, гірничорудна та металургійна промисловість України

Опис продукції (укр): Створено нові процеси та основні конструктивні параметри барабанних млинів зі самозбудженням пульсаційного руху завантаження та варіацією швидкості обертання, як зумовлюючої дії на режим роботи

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: постійно

Виробник продукції: НУВГП, кафедра БДМСМіО

Споживачі продукції: підприємства промисловості виробництва буд.матеріалівта хімічної промисловості

Перспективні ринки: України та країни Європи

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: підготовка спецкурсів, НМП, підручник

7. Бібліографічний опис

1. Науменко Ю.В. Моделювання трифазного режиму руху внутрішньокамерного завнтаження барабанного млина / Ю.В. Науменко // Вісн. НТУ "ХПІ". - 2014. - № 27(1070). - (Серія: Хімія, хімічна технологія та екологія). - С. 45-52. 2. Дейнека К.Ю. Автоколивальні процеси подрібнення в барабанних млинах / К.Ю. Дейнека // Вісник НТУ "ХПІ". Зб. наук. пр. - 2014. - № 52(1094). - (Серія: Хі-мія, хімічна технологія та екологія). - С. 24-29. 3. Науменко Ю.В. Концепція раціональної організації процесів тонкого подріб-нення в барабанних млинах / Ю.В. Науменко // Вісник НТУ "ХПІ". Зб. наук. пр. - 2014. - № 52(1094). - (Серія: Хімія, хімічна технологія та екологія). - С. 71-78. 4. Дейнека К.Ю. Самозбудження автоколивань внутрішньокамерного заванта-ження барабанного млина / К.Ю. Дейнека // Зб. наук. пр. (галузеве машинобудуван-ня, буд-во). - Полтава: ПолтНТУ, 2014. - Вип. 3(42), Т. 3. - С. 37-49. 5. Науменко Ю.В. Теорія трифазного режиму руху зернистого внутрішньокаме-рного завантаження машини барабанного типу / Ю.В. Науменко // Зб. наук. пр. (га-лузеве машинобудування, буд-во). - Полтава: ПолтНТУ, 2014. - Вип. 3(42), Т. 3. - С. 50-60. 6. Дворкін О.Л. Високоміцні бетони на основі золовмісних цементів низької во-допотреби / О.Л. Дворкін, Ю.В. Науменко, Ю.В. Гарніцький // Вісн. НУВГП. Зб. на-ук. пр. - Рівне: НУВГП, 2014. - Вип. 2(66). Техн. науки. - С. 157-163. 7. Дейнека К.Ю. Процессы измельчение в барабанной мельнице с автоколеба-тельной внутрикамерной загрузкой / К.Ю. Дейнека // Наземные транспортно-технологические комплексы и средства. Материалы Международной научно-технической конференции. - Тюмень: ТюмГНГУ, 2015. - С. 71-76. 8. Науменко Ю.В. Многостадийные процессы измельчения в барабанной мель-нице на основе концепции энергетической селективности дезинтеграции / Ю.В. Науменко. // Наземные ранспортно- технологич. комплексы и средства. Матер. Ме-ждунар. науч.-техн. конф. - Тюмень: ТюмГНГУ, 2015. - С. 225-229. 9. Науменко Ю.В. Енергетична ефективність процесів подрібнення будівельних матеріалів / Ю.В. Науменко, А.А. Пасько // Вісн. НУВГП: Зб. наук. пр. - Рівне: НУВГП, 2015. - Вип. 2(70). Техн. науки. - С. 27-34. 10. Науменко Ю.В. Вплив псевдотемпературі зсувного шару зернистого заван-таження на робочі процеси барабанних машин / Ю.В. Науменко, О.В. Манелюк // Вісн. НУВГП: Зб.наук. пр. - Рівне: НУВГП, 2015. - Вип. 2(70). Техн. науки. - С. 51-59. 11. Науменко Ю.В. Вплив розподілу зон та оборотності руху зернистого заван-таження на робочі процеси барабанних машин / Ю.В. Науменко, В.М. Ярмолюк // Вісн. НУВГП: Зб. наук. пр. - Рівне: НУВГП, 2015. - Вип. 2(70). Техн. науки. - С. 133-142. 12. Науменко Ю.В. Селективна організація процесу останньої стадії тонкого по-дрібнення в барабанних млинах / Ю.В. Науменко, І.І. Паламарчук // Вісн. НУВГП: Зб. наук. пр. - Рівне: НУВГП, 2015. - Вип. 2(70). Техн. науки. - С. 172-180. 13. Дейнека К.Ю. Раціональні параметри автоколивного робочого процесу по-дрібнення в барабанному млині / К.Ю. Дейнека, Ю.В. Науменко, М.М. Майба // Вісн. НУВГП: Зб. наук. пр. - Рівне: НУВГП, 2015. - Вип. 2(70). Техн. науки. - С. 236-244. 14. Науменко Ю.В. Концептуальні засади раціональної організації процесів дис-пергування будівельних матеріалів / Ю.В. Науменко, Л.Й. Дворкін // Вісн. НУВГП. Зб. наук. пр. - Рівне: НУВГП, 2015. - Вип. 2(70). Техн. науки. - С. 92-101. 15. Науменко Ю.В. Технологічний ефект зростання продуктивності подрібнення зі зниженням швидкості обертання барабанного млина / Ю.В. Науменко // Ресурсое-кономні матеріали, конструкції, будівлі та споруди: Зб. наук. пр. - Рівне: НУВГП. - 2015. - Вип. 31. - С. 258-265. 16. Науменко Ю.В. Ефект підвищення продуктивності тонкого подрібнення в барабанному млині зі зниженням швидкості обертання / Ю.В. Науменко // Енергоо-щадні машини і технології: тези II Міжнародної науково-технічної конференції. - К.: Київськ. нац. ун-т буд-ва і архітектури, 2015. - С. 64. 17. Дейнека К.Ю. Ефект підвищення енергоощадності автоколивних процесів подрібнення в барабанних млинах / К.Ю. Дейнека // Енергоощадні машини і техно-логії: тези II Міжнародної науково-технічної конференції. - К.: Київськ. нац. ун-т буд-ва і архітектури, 2015. - С. 82. 18. Сівко В.Й. Теорія обертових машин: Підручник / В.Й. Сівко, Ю.В. Наумен-ко, М.П. Кузьмінець, К.Ю. Дейнека // К., Рівне: НУВГП, 2015. - 527 с.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 103

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

В.Г. Нікітін

Дейнека К.Ю.

Науменко Ю.В.

Я.О. Бабич

Керівник організації:

Мошинський Віктор Степанович

Керівники роботи:

Науменко Юрій Васильович (д. т. н., доц.)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.