

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0223U004419

Державний реєстраційний номер: 0121U111847

Відкрита

Дата реєстрації: 29-10-2023



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка конкурентоспроможних керамічних будівельних матеріалів і виролбів

Початок етапу: 07-2021

Закінчення етапу: 07-2023

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070909

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: проспект Повітрофлотський, буд. 31, м. Київ, 03037, Україна

Телефон: 380976137996

WWW: <http://www.knuba.edu.ua/>

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код ЄДРПОУ/ІПН: .02070090

Адреса: 04037, просп. Повітрянофлотський, 31, м. Київ, 04037, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 2449663

E-mail: fpkips@gala.net

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:

Напрямок 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: 0.000 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Вивчення споживних властивостей та підвищення конкурентоспроможності керамічних будівельних матеріалів та виробів

Назва роботи (англ)

Study of consumer properties and increase the competitiveness of ceramic building materials and products

Реферат (укр)

Розглянуто наукові засади щодо проведення комплексного аналізу споживчих властивостей та визначення товарознавчих характеристик керамічних будівельних матеріалів різного призначення. В якості об'єктів дослідження вибрано керамічну плитку різного призначення та керамічний клінкер для облицювання будівель виробництва ТОВ «КЕРАМЕЙЯ». Визначено, що товарознавчими аспектами дослідження являються особливості споживчих властивостей, а саме: довговічність, морозостійкість, зносостійкість, водопоглинання, стійкість до забруднення, хімічна стійкість, опір ковзанню, межа міцності, поверхнева твердість, формат, зовнішній вигляд та асортимент продукції. Важливим є формування асортименту, яке визначає якість, надійність і довговічність керамічної плитки та керамічного клінкеру. До асортименту відноситься перелік форматів цих виробів, тип поверхні, кольорова гама та різні напрямки застосування. Розглянуто розвиток виробництва керамічних клінкерних виробів. Проведено аналіз технічних умов та стандартів, що регламентують характеристики керамічного клінкеру, сировинної бази виробництва. Показано можливість синтезу керамічних мас для виробництва спеченої кераміки на основі полімінеральної сировини. Розроблено склади мас для виробництва керамічного клінкеру з використанням каолінів Вербівського родовища Миколаївської області із зниженням при цьому собівартості цегли. Вивчено головні складові українського ринку, а саме виготовлення, імпорт та експорт продукту. Вказано та описано перелік основних Українських виробників керамічної плитки та керамічного клінкеру.

Реферат (англ)

The scientific principles of conducting a comprehensive analysis of consumer properties and determining the commodity characteristics of ceramic building materials for various purposes are considered. Ceramic tiles for various purposes and ceramic clinker for facing buildings produced by LLC "KERAMEYYA" were selected as the objects of the study. It was determined that the characteristics of consumer properties are the characteristics of consumer properties, namely: durability, frost resistance, wear resistance, water absorption, resistance to pollution, chemical resistance, slip resistance, yield strength, surface hardness, format, appearance and assortment of products. It is important to form an assortment that determines the quality, reliability and durability of ceramic tiles and ceramic clinker. The assortment includes a list of formats of these products, surface type, color range and various areas of application. The development of production of ceramic clinker products is considered. An analysis of the technical conditions and standards regulating the characteristics of ceramic clinker, the raw material base of production, was carried out. The possibility of synthesis of ceramic masses for the production of sintered ceramics based on polymineral raw materials is shown. Compositions of masses for the production of ceramic clinker using kaolin from the Verbiv deposit of the Mykolaiv region were developed, with a decrease in the cost price of bricks. The main components of the Ukrainian market, namely production, import and export of the product, were studied. The list of the main Ukrainian manufacturers of ceramic tiles and ceramic clinker is indicated and described.

Індекс УДК: 691, 691.4

Коди тематичних рубрик НТІ: 67.09

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Технологія виробництва керамічного клінкеру «КлінКерам» на ТОВ «Керамейя»

Назва продукції (англ): Production technology of ceramic clinker "KlinKeram" at "Kerameya" LLC

Очікувані результати: Технології, Нормативні документи

Галузь застосування: Будівельна

Опис продукції (укр): В 2008 році науково-дослідні розробки українських фахівців втілено в організацію та запуск сучасного підприємства по виробництву керамічного клінкеру ТОВ «Керамейя» в м. Суми, що створено за рахунок використання українського інжинірингу та обладнання провідних Європейських виробників. В 2008 році було затверджено ТУ У В.2.7-26.4-34327895-001:2008 «Клінкер керамічний для облицювання фасадів «КлінКерам» та брукування доріг «БрукКерам» Технічні умови». Порівняльний аналіз властивостей клінкеру поданих в даному НТД з властивостями поданими в ДСТУ Б.В.2.7.-245-2010р.та ДСТУ Б.В.2.7.61-2008 показав, що властивості відповідні до терміну «керамічний клінкер», тобто спечена кераміка, подані тільки в ТУ У В.2.7-26.4-34327895-001:2008 – власником яких є ТОВ «Керамейя».

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

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР, Серійне виробництво

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 07.2021-07.2023

Виробник продукції: Київський національний університет будівництва і архітектури, ТОВ «Керамейя»

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: Подано заявку на видачу охоронного документу

Форми та умови передачі продукції: Навчання персоналу

7. Бібліографічний опис

1. ТУ У В.2. 7 - 26.4 - 34327895-001: 2008. Технічні умови «Керамічний клінкер для облицювання фасадів «КлінКерам» та брукування доріг «БрукКерам» - К.: Мінрегіонбуд України- 20с. Огороднік І.В.,Сай В.І.,Грецай С.О
2. ДСТУ Б В.2.7 - 61: 2008. Національний стандарт України. Будівельні матеріали «Цегла та камені керамічні рядові та лицьові». Технічні умови- К.: Мінрегіонбуд України- 40с. Огороднік І.В. Дмитренко Н.Д. Оксамит Т.В. Шкарлинский О.Ф
3. Патент 121110 «Керамічна маса для виробництва самоглазуючого керамічного клінкеру для облицювання фасадів» / Огороднік І. В., Оксамит Т. В., Гуменюк А. Г. /бюл.№7 від 10.04.2020.
4. Огороднік І. В., Кудрявцев М. В. Стратегічні перспективи розвитку будівельних підприємств України та конкурентоспроможність будівель і споруд на основі їх життєвого циклу: Маркетингові стратегії, підприємництво і торгівля: сучасний стан, напрямки розвитку: матеріали III Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф (Київ, 29 квіт. 2021 р.). Відп. ред. П. В. Захарченко. Київ: КНУБА, 2021. С. 265-268.
5. Амадеус Ербес, Огороднік І. В. Шляхи повоєнного відновлення промисловості будівельної кераміки в Україні // Маркетингові стратегії, підприємництво і торгівля: сучасний стан, напрямки розвитку: Матеріали III Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (КНУБА, Київ, 27 жовтня 2022 року) : тези доповідей / відп. ред. П. В. Захарченко. Київ, 2022. – с. 406-409.
6. Рамон Саріо, Польчій О. І., Даценко Б. М. Сучасне обладнання для виготовлення керамічної цегли // Маркетингові стратегії, підприємництво і торгівля: сучасний стан, напрямки розвитку: : Матеріали III Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (КНУБА, Київ, 27 жовтня 2022 року) : тези доповідей / відп. ред. П. В. Захарченко. Київ, 2022. – с. 434-437.
7. Галушка О. І., Самойленко А. А. Дослідження стану та перспективи розвитку ринку керамічної плитки // Маркетингові стратегії, підприємництво і торгівля: сучасний стан, напрямки розвитку : Матеріали III Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (КНУБА, Київ, 27 жовтня 2022 року) : тези доповідей / відп. ред. П. В. Захарченко. Київ, 2022. – с. 293-296.
8. Самойленко А. А., Кулік А. В. Характеристика основних імпортерів керамічної плитки // Маркетингові стратегії, підприємництво і торгівля: сучасний стан, напрямки розвитку: Матеріали III Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (КНУБА, Київ, 27 жовтня 2022 року) : тези доповідей / відп. ред. П. В. Захарченко. Київ, 2022. – с. 185-189.

9. Хоменко О. С., Даценко Б. М. Енергозберігаюча технологія одержання ангобних покриттів для керамічної цегли // Маркетингові стратегії, підприємництво і торгівля: сучасний стан, напрямки розвитку: Матеріали III Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (КНУБА, Київ, 27 жовтня 2022 року) : тези доповідей / відп. ред. П. В. Захарченко. Київ, 2022. – с. 438-441.

10. . Хоменко О.С., Даценко Б.М., Фоменко Г.В. Визначення підходів щодо розроблення складів керамічних мас для виробництва лицьової цегли. *Voprosy khimii i khimicheskoi tekhnologii*, 2022, No. 6, pp. 98-10. <http://dx.doi.org/10.32434/0321-4095-2022-145-6-98-107>

11. Даценко Б.М., Хоменко О.С. Особливості мінералогічного складу глинистої сировини для клінкерної цегли. Маркетингові стратегії, підприємництво і торгівля: сучасний стан, напрямки розвитку: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 20 квіт. 2023 р., Київ, 2023. С.392 -396.

12. Довідник по ринку матеріалів для внутрішнього облаштування та оздоблення приміщень (за даними 2020 р.)./ За заг. ред. к.т.н., проф. Захарченка П.В. – КНУБА. – К.: ФОП Сладкевич Б.А., 2021. – 260 с

13. Захарченко П.В., Самойленко А.А., Юдічева О.П., Войтенко С.В., Кулік А.В. Стан та перспективи розвитку ринку керамічної плитки в Україні. *SWorldJournal*. 2021. Вип. 11, Т. 4. С.29-37. DOI: 10.30888/2663-5712.2022-11-04-031

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 94

Мова звіту: Українська

Умови поширення в Україні: Не заборонено

Умови передачі іншим країнам: Не заборонено

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Даценко Борис Михайлович (к.т.н., с.н.с.)

Захарченко Петро Володимирович

Самойленко Антоніна Анатоліївна (к. т. н., доц.)

Керівник організації:

Куліков Петро Мусійович (д. е. н., професор)

Керівники роботи:

Огороднік Ірина Владиславівна (к.т.н., доц.)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.