

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0222U004901

Державний реєстраційний номер: 0121U108164

Відкрита

Дата реєстрації: 17-11-2022



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка метода виготовлення безкрилового армованого повного знімного зубного протезу та техніко-механічна обґрунтування застосування методу виготовлення повних знімних протезів

Початок етапу: 01-2021

Закінчення етапу: 12-2022

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Одеський національний медичний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02010801

Підпорядкованість: Міністерство охорони здоров'я України

Адреса: Валіховський провулок, буд. 2, м. Одеса, Одеська обл., 65082, Україна

Телефон: 380487233324

Телефон: 380487233567

Телефон: 380487178905

E-mail: office@onmedu.edu.ua

WWW: http://onmedu.edu.ua/

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Одеський національний медичний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02010801

Адреса: Валіховський провулок, буд. 2, м. Одеса, Одеська обл., 65082, Україна

Підпорядкованість: Міністерство охорони здоров'я України

Телефон: 380487233324

Телефон: 380487233567

Телефон: 380487178905

E-mail: office@onmedu.edu.ua

WWW: http://onmedu.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:

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: 30.000 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

621. Виготовлення та клінічне застосування безакрилових армованих повних знімних зубних протезів в ортопедичній стоматології

Назва роботи (англ)

621. Manufacture and clinical use of acrylic-free reinforced complete removable dentures in orthopedic dentistry

Реферат (укр)

Визначено металевий кобальтохромовий сплав, як оптимальний для побудови композиції ПП-металевий каркас-КХС (сила адгезії становить $(4,1 \pm 0,42) \times 10^2 \text{ Ом}$). Проведені дослідження показали, що зубні протези, отримані на основах поліпропілену є стабільними і не піддаються інтенсивному старінню (за даними прискорених випробувань у камері тепла та вологості) протягом тривалого часу (до 10 років). Визначено, що різкий перепад 160°C - 30°C призводить до збільшення розмірів сферолітів, мікротвердість при цьому зростає, протез стає крихким через виникнення внутрішніх напружень між амфорними та кристалічними областями. У разі застосування металевих каркасів у зв'язку з високою теплопровідністю металу охолодження маси поліпропілену відбувається значно швидше, що призводить до зростання розмірів сферолітів. У цьому випадку мікротвердість протеза висока, а крихкість усувається застосуванням каркаса.

Реферат (англ)

The cobalt-chromium metal alloy was determined as optimal for the construction of the PP-metal frame-KHS composition (adhesion strength is $(4.1 \pm 0.42) \times 10^2 \Omega$). Conducted studies have shown that dental prostheses obtained on the basis of polypropylene are stable and do not undergo intensive aging (according to accelerated tests in a heat and moisture chamber) for a long time (up to 10 years). It was determined that a sharp difference of 160°C - 30°C leads to an increase in the size of the spherulites, while the microhardness increases, the prosthesis becomes brittle due to the occurrence of internal stresses between the amorphous and crystalline regions. In the case of using a metal frame, due to the high thermal conductivity of the metal, the cooling of the polypropylene mass occurs much faster, which leads to an increase in the size of the spherulites. In this case, the microhardness of the prosthesis is high, and fragility is eliminated by the use of a frame.

Індекс УДК: 616.31; 617.52-089, 616.314-007.21-77:615.477.2-024.14-026.38

Коди тематичних рубрик НТІ: 76.29.55

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Виготовлення та клінічне застосування безакрилових армованих повних знімних зубних протезів в ортопедичній стоматології

Назва продукції (англ): Manufacture and clinical use of acrylic-free reinforced complete removable dentures in orthopedic dentistry

Очікувані результати: Методичні документи

Галузь застосування: медицина

Опис продукції (укр): Визначено металевий кобальтохромовий сплав, як оптимальний для побудови композиції ПП-металевий каркас-КХС (сила адгезії становить $(4,1 \pm 0,42) \times 10^2 \text{Ом}$). Проведені дослідження показали, що зубні протези, отримані на основах поліпропілену є стабільними і не піддаються інтенсивному старінню (за даними прискорених випробувань у камері тепла та вологості) протягом тривалого часу (до 10 років). Визначено, що різкий перепад 1600-3000 призводить до збільшення розмірів сферолітів, мікротвердість при цьому зростає, протез стає крихким через виникнення внутрішніх напружень між аморфними та кристалічними областями. У разі застосування металевих каркасів у зв'язку з високою теплопровідністю металу охолодження маси поліпропілену відбувається значно швидше, що призводить до зростання розмірів сферолітів. У цьому випадку мікротвердість протеза висока, а крихкість усувається застосуванням каркаса.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 01.2021-12.2022

Виробник продукції: Одеський національний медичний університет

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: В Україні

Форми та умови передачі продукції: Навчання персоналу

7. Бібліографічний опис

1. O. Tsushko, A. E. Dienga, S. A. Shnaider, V. N. Horokhivsky, P. D. Rozhko, K. P. Rozhko, T. O. Lysenko. Biochemical indicators in the oral fluid in children with caries and gingivitis on the background of excess body weight. World of medicine and biology / №3(81), 2022, 192-196 с.
2. E. Dienga, N. V. Malekh, T. G. Verbytska, P. D. Rozhko, S. A. Shnaider. Prediction to hypertrophic forms of gingivitis in children with genetic assessment. World of medicine and biology / №1(79), 2022, 54-58 с.
3. L.S. Kravchenko, O.L. Appelhans, A.E. Poliakov, I.Yu. Borysiuk, Y.I. Ivanova, N.V. Neskoromna, M.V. Rozumenko. Effectiveness in the complex hypolipidemic therapy of patients with nonalcoholic fatty liver disease with metabolic syndrome. Світ медицини та біології. 2022. № 3 (81), 76-82 с.
4. Lyudmila Kravchenko, Olena Appelhans, Anatoliy Poliakov, Liana Unhurian, Oleksandr Pasechnyk, Mariya Rozumenko, Yana Ivanova, Vladislav Rozumenko. Use Of Algorithm Of The Prevention Complex Of Inflammatory Processes In The Oral Cavity In Metabolic Syndrome. ScienceRise: Pharmaceutical Science, 2022 • № 4(38)• 62-68 с.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 24

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Баликов Віктор Володимирович (к.мед.н., доц.)

Кушнір Микола Васильович (к.мед.н., доц.)

Лисенко Владислав Віталійович

Рожко Павло Дмитрович (д.мед.н., професор)

Розуменко Владислав Олександрович (к.мед.н.)

Розуменко Марія Володимирівна (к.мед.н., доц.)

Чередниченко Анжела Валеріївна

Шахновський Ігор Васильович (к.мед.н., доц.)

Керівник організації:

Запорожан Валерій Миколайович (д.мед.н., професор)

Керівники роботи:

Рожко Павло Дмитрович (к.мед.н., доц.)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.