

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0215U000338

Державний реєстраційний номер: 0114U000846

Відкрита

Дата реєстрації: 18-02-2015



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Виготовлення зразків та розроблення методик експериментального оцінювання технічних характеристик матеріалів для тимчасових незнімних конструкцій зубних протезів

Початок етапу: 09-2013

Закінчення етапу: 12-2014

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 03534506

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 79053, м. Львів, МСП, вул. Наукова, 5

Телефон: 2633088

Телефон: 2649427

E-mail: pminasu@ipm.lviv.ua

WWW: www.ipm.lviv.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Фізико-механічний інститут ім. Г. В. Карпенка НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 03534506

Адреса: вул. Наукова, 5, м. Львів, Львівська обл., 79060, Україна

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Телефон: 380322637049

Телефон: 380322633088

E-mail: pminasu@ipm.lviv.ua

WWW: http://www.ipm.lviv.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

КПКВК: 6541030

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7722 - кошти підприємств, установ, організацій України

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 105 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Виготовлення зразків та розроблення методик експериментального оцінювання технічних характеристик матеріалів для тимчасових незмінних конструкцій зубних протезів

Назва роботи (англ)

Specimen preparation and development of methods of experimental evaluation of the technical characteristics of materials for the construction of temporary fixed dentures

Реферат (укр)

Встановлено кількісні показники найважливіших технічних характеристик матеріалів із пластмас, які широко використовують у стоматологічній практиці для виготовлення тимчасових незмінних конструкцій зубних протезів. Показано, що найміцнішим є матеріал Protemp™ 4, а найкрихкішим можна вважати - Structur 2SC. Полімер Ceramill PMMA має найменшу міцність, але починає руйнуватись за навантажень, що перевищують цей показник для решти полімерів. Встановлено, що найменший ступінь водопоглинання мали зразки Structur та Protemp, проміжний ступінь водопоглинання властивий зразкам Tempron та Ceramill, а зразки Acrodent проявили найвищий ступінь сорбції води.

Реферат (англ)

Quantitative indicators of technical characteristics of plastics that are widely used in the dental practice for making of the temporary dental prostheses has been determined. It is shown that the strongest material is Protemp™ 4, and the most brittle - Structur 2SC. Ceramill PMMA polymer has the lowest strength, but begins to destruction under loads which exceed this index for of the rest of polymers. Established that the least degree of water absorption have samples Struktur and Protemp, the intermediate degree of the water absorption is characteristic of samples Tempron and Ceramill. Acrodent samples showed the highest degree of the sorption of water.

Індекс УДК: 539.3, 539.3:620.179.16

Коди тематичних рубрик НТІ: 30.19.02

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Методика інтегрального оцінювання матеріалів із пластмас за найважливішими технічними показниками

Назва продукції (англ): Method of the integrated evaluation of plastic materials by the most important technical indicators

Очікувані результати: Поліпшення якості продукції

Галузь застосування: 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук (технічна діагностика, неруйнівний контроль).

Опис продукції (укр): Методика поєднує комплексні дослідження технічних (міцності, пластичності та в'язкості руйнування під час квазістатичного розтягу і стиску) та фізичних (водопоглинання, усадки, мікротвердості) характеристик полімерних матеріалів, які використовують у стоматологічній практиці для виготовлення тимчасових

конструкцій.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: -

Виробник продукції: Фізико-механічний інститут ім. Г. В. Карпенка НАН України

Споживачі продукції: Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

Перспективні ринки: Україна, країни СНД, країни ЄС

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

1. Макеєв В. Ф. Характеристики міцності та визначення типів руйнування полімерних матеріалів для тимчасового незнімного протезування методом акустичної емісії / В. Ф. Макеєв, В. Р. Скальський, О. С. Кирманов // Вісник проблем біології і медицини. - 2014. - Вип. 3(112). - С. 222-226. 2. Макеєв В. Ф. Особливості утворення та розвитку тріщин у стоматологічних полімерах для тимчасового незнімного протезування під дією механічного навантаження / В. Ф. Макеєв, В. Р. Скальський, О. С. Кирманов // Новини стоматології. - 2014. - № 4(81). - С. 42-46. 3. Чергування типів руйнування стоматологічних полімерів на різних стадіях розвитку тріщини / В. Р. Скальський, В. Ф. Макеєв, О. М. Станкевич, О. С. Кирманов, С. І. Винницька // Фізико-хімічна механіка матеріалів. - 2014. - № 6. - С. 60-66. 4. Оцінювання міцнісних характеристик стоматологічних полімерів за вейвлет-перетворенням сигналів акустичної емісії / В. Р. Скальський, В. Ф. Макеєв, О. М. Станкевич, О. С. Кирманов, С. І. Винницька // Проблемы прочности. - 2015. - № 1. - (у друці).

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 134

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

Великий Петро Пилипович

Долінська Ірина Ярославівна

Долішній Петро Михайлович

Канюк Юрій Ігорович

Карпів Богдан Васильович

Клим Богдан Петрович

Мельник Наталія Петрівна

Окрепкий Юрій Степанович

Почапський Євген Петрович

Рудавський Денис Володимирович

Рудак Мар'ян Олегович

Сімакович Олександр Генадієвич

Савицький Василь Михайлович

Станкевич Олена Михайлівна

Толопко Ярослав Дмитрович

Керівник організації:

Назарчук Зіновій Теодорович

Керівники роботи:

Скальський Валентин Романович (д. т. н., професор, член-кор.)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності

УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.