



International Science Group

ISG-KONF.COM

XVIII

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE
"MODERN CHALLENGES: TRENDS, PROBLEMS AND
PROSPECTS DEVELOPMENT"**

Copenhagen, Denmark

May 07 - 10, 2024

ISBN 979-8-89372-178-2

DOI 10.46299/ISG.2024.1.18

MODERN CHALLENGES: TRENDS, PROBLEMS AND PROSPECTS DEVELOPMENT

Proceedings of the XVIII International Scientific and Practical Conference

Copenhagen, Denmark
May 07 – 10, 2024

UDC 01.1

The 18th International scientific and practical conference “Modern challenges: trends, problems and prospects development” (May 07 – 10, 2024) Copenhagen, Denmark. International Science Group. 2024. 337 p.

ISBN – 979-8-89372-178-2

DOI – 10.46299/ISG.2024.1.18

EDITORIAL BOARD

<u>Pluzhnik Elena</u>	Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law, Associate Professor
<u>Liudmyla Polyvana</u>	Department of Accounting and Auditing Kharkiv National Technical University of Agriculture named after Petr Vasilenko, Ukraine
<u>Mushenyk Iryna</u>	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines, Informatics and Modeling. Podolsk State Agrarian Technical University
<u>Prudka Liudmyla</u>	Odessa State University of Internal Affairs, Associate Professor of Criminology and Psychology Department
<u>Marchenko Dmytro</u>	PhD, Associate Professor, Lecturer, Deputy Dean on Academic Affairs Faculty of Engineering and Energy
<u>Harchenko Roman</u>	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.
<u>Belei Svitlana</u>	Ph.D., Associate Professor, Department of Economics and Security of Enterprise
<u>Lidiya Parashchuk</u>	PhD in specialty 05.17.11 "Technology of refractory non-metallic materials"
<u>Levon Mariia</u>	Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Scientific direction - morphology of the human digestive system
<u>Hubal Halyna Mykolaiivna</u>	Ph.D. in Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor

28.	Ромаш І.Б., Тимків І.С., Ромаш І.Р., Кухта О.П., Ромаш Н.І. ЗАПАЛЬНІ ЗАХВОРЮВАННЯ КИШЕЧНИКА: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	156
29.	Шевченко О.О., Левон М.М., Хворостяна Т.Т., Гуменчук О.Ю., Левон В.Ф. СТРУКТУРНІ АСПЕКТИ АНГІОГЕНЕУ В ПРЕНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ	160
30.	Янішен І.В., Федотова О.Л., Сіверчук Д.В., Андрієнко К.Ю., Погоріла А.В. ПОКАЗНИК УДАРНОЇ В'ЯЗКОСТІ ЯК ІНДИКАТОР ЯКОСТІ ФІЗИКО-МЕХАНІЧНОГО АСПЕКТУ У ЗНІМНОМУ ПРОТЕЗУВАННІ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ПАКУВАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ	164
PEDAGOGY		
31.	Nesmachnaya V., Yegorova A. PECULIARITIES OF TEACHING SPEAKING IN NON-LINGUISTIC FACULTIES	167
32.	Дужак А.О., Шахіна І.Ю. АНАЛІЗ ПРОГРАМ ТА МЕТОДІВ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ТА МОНІТОРИНГУ ЗНАНЬ УЧНІВ	171
33.	Дяченко М.А., Бутузова Л.П. ПОТЕНЦІАЛ АРТ-ТЕРАПІЇ ЯК ЗАСОБУ КОРЕКЦІЇ МОВЛЕННСВИХ ПОРУШЕНЬ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	177
34.	Ковтун А.В., Холтобіна О.У. ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ З ДІТЬМИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	181
35.	Колногозюк В.О. РЕАЛІЗАЦІЯ ПЕДАГОГІКИ ПАРТНЕРСТВА В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ НУШ	183
PHARMACEUTICS		
36.	Черемисіна Н.А., Стремоухов О.О. МЕРЧАЙДАЙЗИНГ ЯК ФОРМА ПРОСУВАННЯ ДІЄТИЧНИХ ДОБАВОК В АПТЕКАХ	186

ПОКАЗНИК УДАРНОЇ В'ЯЗКОСТІ ЯК ІНДИКАТОР ЯКОСТІ ФІЗИКО-МЕХАНІЧНОГО АСПЕКТУ У ЗНІМНОМУ ПРОТЕЗУВАННІ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ПАКУВАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

Янішен Ігор Володимирович,

д.мед.н., професор
Завідувач кафедри ортопедичної стоматології
Харківського національного медичного університету

Федотова Олена Леонідівна,

PhD, доцент
Доцент кафедри ортопедичної стоматології
Харківського національного медичного університету

Сіверчук Денис Віталійович,

Аспірант кафедри ортопедичної стоматології
Харківського національного медичного університету,
м. Харків, Україна

Андрієнко Карина Юріївна,

PhD, доцент
Доцент кафедри ортопедичної стоматології
Харківського національного медичного університету,
м. Харків, Україна

Погоріла Алла Володимирівна,

доцент
Доцент кафедри ортопедичної стоматології
Харківського національного медичного університету,
м. Харків, Україна

Вступ. Загальновідомо, що медичний гіпс має питому вагу (2,67–2,68) г/см³. Його твердіння починається через 4–15 хвилин і закінчується через (6–30) хвилин, в залежності від типу гіпсової суміші. Межа міцності – (35–200) кг/см². Міцність стандартної гіпсової суміші на розтяг через 24 години після твердіння становить (3–7) кг/см², а через 7 діб – (8,7–14,2) кг/см² [1].

Необхідно зазначити, що здатність гіпсу в процесі затвердіння розширюватися, а пластмас гарячої полімеризації давати усадку дозволяє отримувати ЗОК із заздалегідь розрахованими та необхідними більш точними вимірами, що і стало предметом нашого дослідження і має дозволити створити більш точний модифікований легований пакувальний матеріал для виготовлення ЗОК [2].

Метою нашого дослідження було вивчення впливу показнику ударної в'язкості на якість виготовлення знімних ортопедичних конструкцій зубних протезів за удосконаленою методикою.

Матеріали та методи. Нами було проведено ортопедичне лікування 30 пацієнтів віком від 55 до 80 років (середній вік склав $[62,3 \pm 2,9]$ років) повними знімними пластинковими протезами на верхню та нижню щелепи.

При вивченні властивостей модифікованих зразків легованих пакувальних матеріалів отримані показники порівнювалися зі значеннями показників стандартних композицій гіпсових сумішей без додавання модифікаторів [3; 4].

Покращення властивостей гіпсової суміші розчинами модифікаторів можна пояснити таким чином: розташування глобул каучуку в міжкристалічній решітці гіпсу дає ефект адгезії каучуку, що посилюється, в міжкристалічних областях гіпсу. Таким чином, створення бездефектних кристалічних структур модифікованого гіпсу з посиленням міцності міжкристалічних областей дозволило знизити крихкість та збільшити пластичність та податливість модифікованого гіпсу, що забезпечило покращення фізико-механічних властивостей, а саме міцності при стисканні та ударі та дало можливість регулювати технологічність композиції при ортопедичному знімному протезуванні.

Результати та їх обговорення. Результати вимірювання ударної в'язкості гіпсових зразків наведені у таблиці 1.

Таблиця 1. Вплив концентрації модифікатора на ударну в'язкість гіпсових зразків

Номер етапу дослідження	Концентрація модифікаторів у водному розчині, %				Ударна в'язкість, кДж/м ²		
	KE-10-01	ПВС	БС-65-ГП	ПВА	"Base Stone"	«ГВ-Г-10 А-III»	"ORTHO-GYPS"
1	0,09	0,08	0,08	0,10	0,89±0,03	0,92±0,52	1,02±0,03
2	0,45	0,42	0,40	0,50	1,03±0,34	1,03±0,34	1,45±0,54
3	0,9	0,83	0,81	0,75	1,19±0,03	1,32±0,67	1,58±0,38
4	1,8	1,67	1,62	1,0	0,95±0,25	1,14±0,04	1,75±0,52
5	4,5	4,17	4,04	1,75	0,86±0,78	0,86±0,65	1,78±0,43

Згідно з отриманими даними, для гіпсових композицій, модифікованих добавками KE-10-01, ПВС, БС-65-ГП та ПВА, ударна в'язкість, за винятком концентрацій 0,09 % та 1,8 % вище, ніж у стандартного зразка, без додавання модифікаторів у водний розчин згідно ISO-6973.

Для композицій, модифікованих латексом ПВС, максимальний показник ударної в'язкості (1,19 кДж/м²) відповідає концентрації 0,83 %. Для латексу БС-

65-ГП максимальний показник ударної в'язкості 1,32 кДж/м² відповідає концентрації латексу 0,81 %.

Ударна в'язкість випробуваних гіпсових сумішей значно перевищує показники стандартного зразка для всіх концентрацій кремній органічної емульсії KE-10-01 та досягає максимального значення 1,78 кДж/м² при концентрації, що дорівнює 4,5 %.

При концентраціях 4,5 %, 4,17 %, 4,04 % та 1,75 % у всіх рецептур гіпсових сумішей показники ударної в'язкості падають нижче стандартного зразка, зробленого з гіпсу промислового виробництва. Винятком є легований пакувальний матеріал "ORTHOGYPS".

Висновки. За рахунок зміни концентрації модифікаторів вдавалося регулювати технологічність композицій у процесі формування знімних конструкцій зубних протезів та час затвердіння модифікованої гіпсової суміші.

В результаті дослідження було досягнуто регулювання якості поверхні гіпсових зразків за рахунок зміни концентрації модифікаторів, доданих до досліджуваної гіпсової суміші, що вплинуло на *фізико-механічні* властивості поверхневого шару. Проведені дослідження показали, що показник ударної в'язкості напряму залежить від концентрації модифікуючих добавок у складі легованого пакувального матеріалу.

Список літератури

1. Yanishen IV, Fedotova OL, Khlystun NL, Berezhna OO, Kuznetsov RV. Quality of orthopedic rehabilitation of patients with post-traumatic defects of the upper jaw by characteristics of biocenosis of the oral cavity Medical Mews. 2020;73(1-):2138-4

2. Цветкова НВ, Писаренко ОА, Кузнецов ВВ. Локалізація полумок базисів повних знімних протезів верхньої щелепи і кількість лагоджень Стоматологічна наука і практика. 2015;(11):19-23. Доступно на: <http://repository.pdmu.edu.ua/handle/123456789/1675>

3. Yanishen IV, Andrienko KYu, Pereshivailova IO, Salia LG, Berezhna OO. Evaluation of patient's quality life with joint and muscle dysfunction. Medical Mews. 2020;8(7):1350-4. DOI: 10.36740/WLek202007108. PMID: 32759418.

4. Dvornyk V, Kuz H, Tumakova O, Shemetov O, Kuz V. results of treatment of edentulous patients with dentures made of «Ftorax». Ukrainian Dental Almanac. 2020;0(1):37-5. DOI: 10.31718/2409-0255.1.2020.05

Modern challenges: trends, problems and prospects development

Scientific publications

Proceedings of the XVIII International Scientific and Practical Conference
«Modern challenges: trends, problems and prospects development»,
Copenhagen, Denmark. 337 p.
(May 07 – 10, 2024)

UDC 01.1

ISBN – 979-8-89372-178-2

DOI – 10.46299/ISG.2024.1.18

Text Copyright © 2024 by the International Science Group (isg-konf.com).

Illustrations © 2024 by the International Science Group.

Cover design: International Science Group (isg-konf.com)©

Cover art: International Science Group (isg-konf.com)©

All rights reserved. Printed in the United States of America.

No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required. Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighboring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

The recommended citation for this publication is: Zhaiykbayev I. Aesthetics and symbolism of mausoleums: architectural features of muslim monuments. Proceedings of the XVIII International Scientific and Practical Conference. Copenhagen, Denmark. 2024. Pp. 12-19

URL: <https://isg-konf.com/modern-challenges-trends-problems-and-prospects-development/>