



ISU

INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY



**XVIII INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE
«Innovations in Scientific
Research: World Experience
and Realities»**

**April 10-12, 2024
Riga, Latvia**

ISBN 978-617-8427-10-8



INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

**XVIII INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND
PRACTICAL CONFERENCE
«Innovations in Scientific Research:
World Experience and Realities»**

Collection of abstracts

April 10-12, 2024
Riga, Latvia

UDC 01.1

XVIII International scientific and practical conference «Innovations in Scientific Research: World Experience and Realities» (April 10-12, 2024) Riga, Latvia. International Scientific Unity, 2024. 231 p.

ISBN 978-617-8427-10-8

The collection of abstracts presents the materials of the participants of the International scientific and practical conference «Innovations in Scientific Research: World Experience and Realities».

The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences.

The materials of the collection are presented in the author's edition and printed in the original language. The authors of the published materials bear full responsibility for the authenticity of the given facts, proper names, geographical names, quotations, economic and statistical data, industry terminology, and other information.

The materials of the conference are publicly available under the terms of the CC BY-NC 4.0 International license.

ISBN 978-617-8427-10-8



© Authors of theses, 2024
© International Scientific Unity, 2024
Official site: <https://isu-conference.com/>

CONTENTS

SECTION: ACCOUNTING AND TAXATION

Demianyshyna O., Garmatiuk O., Arepieva O., Golenko V. IMPROVEMENT OF ACCOUNTING OF SETTLEMENT OPERATIONS AT THE ENTERPRISE.....	11
---	----

Пушкарь І.В., Йожикова І. ОРГАНІЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ АНАЛІЗУ ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ ПІДПРИЄМСТВА.....	14
--	----

SECTION: AGRICULTURAL SCIENCES

Висоцька О.В., Гоцуляк А.І., Смолій Т.М., Павкович С.Я. ПОЖИВНІСТЬ ЗЕРНА СОЇ РІЗНИХ СОРТІВ.....	17
---	----

Бондарець Р.С., Верещагін І.В. ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ НА ГІБРИДАХ СОНЯШНИКУ.....	19
---	----

SECTION: ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION

Берестянська С., Галагуря Є., Ковальов М., Кравців Л. ВИКОРИСТАННЯ СТЕЛЕФІБРОБЕТОНУ ЯК ЯДРА ПЕРЕРІЗУ В СТАЛЕБЕТОННИХ КОЛОНАХ.....	25
--	----

SECTION: ART HISTORY AND LITERATURE

Храмова-Баранова О.Л., Іщенко Ю.П. НАЦІОНАЛЬНІ ТРАДИЦІЇ В СТВОРЕННІ АКСЕСУАРІВ ДО ОДЯГУ В УКРАЇНІ.....	27
---	----

SECTION: BIOLOGY AND MICROBIOLOGY

Коц С.М., Коц В.П., Коц В.В. ДЕЯКІ ПИТАННЯ СНУ.....	30
---	----

Голтвянський А., Іванов Є., Ковальова М. РОЗРОБКА СИСТЕМИ ТЕСТУВАННЯ НА ОСНОВІ DUNALIELLA VIRIDIS TEOD. БІОЛОГІЧНОЇ АКТИВНОСТІ СПОЛУК ОТРИМАНИХ З МОЛОЗИВА.....	36
---	----

SECTION: ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION

ВИКОРИСТАННЯ СТЕЛЕФІБРОБЕТОНУ ЯК ЯДРА ПЕРЕРІЗУ В СТАЛЕБЕТОННИХ КОЛОНАХ

Берестянська Світлана

к.т.н. доцент

s.berestyanskaya@gmail.com

Галагура Євгеній

к.т.н. доцент

evgeniygalagurya@gmail.com

Ковальов Максим

к.т.н. доцент

maks_kov@ukr.net

Кравців Лариса

к.т.н. доцент

laura.kravtsiv030413@gmail.com

Кафедра будівельної механіки та гідравліки

Український державний університет залізничного транспорту, Україна

Розглядається ефективність використання сталефібробетону як ядра для сталебетонних колон квадратного поперечного перерізу. Для цього на першому етапі проведено розрахунок сталебетонної колони розмірами $100 \times 100 \times 3$ мм, довжиною 500 мм з використанням як ядра перерізу бетону марки С20/25. На наступному етапі дослідження, виходячи з умов однакової несучої здатності колон, підбрано поперечні перерізи з використанням сталефібробетону при різних значеннях товщини сталеві оболонки. Для визначення економічного ефекту були порівняні колони з однаковою несучою здатністю, виконані з бетонним ядром із звичайного бетону і сталефібробетону. Сталефібробетон створювався на бетоні марки С20/25 з використанням сталеві фібри «Чілябінка», яка вводилась з розрахунку 32.536 кг/м^3 бетону [7].

На підставі досліджень, можна зробити наступні висновки. Застосування фібробетону в якості ядра сталебетонної колони прямокутного поперечного перерізу значно поліпшує цілий ряд характеристик. Так, при однаковій несучій здатності і товщині оболонки, вартість колони з ядром, із сталефібробетону зменшується на 15%, вага на 26%, розмір поперечного перерізу на 13%, у порівняння з бетоном без фібри. Вартість колони з ядром, із базальтофібробетону зменшується на 12%, вага на 21%, розмір поперечного перерізу 9%, у порівняння з бетоном без фібри. Таблиця 1.

Змінюючи товщину сталеві оболонки можна також впливати на характеристики колони.

Таблиця 1. Порівняння вартості і характеристик фібробетонної колони зі сталевую фібрую при несучій здатності $N = 464 \text{ kH}$ і довжиною $l = 0.5 \text{ м}$ в залежності від товщини сталеві оболонки δ .

	Товщина оболонки δ , мм					Звичайна колона
	1	2	3	4	5	
Несуча здатність, N , kH	462.3	464.7	463.7	468.5	463	464
Розмір колони, b , мм	106	96	87	80	73	100
Вартість колони, грн	78.26	126.13	162.91	193.03	213.54	191.74
Вага колони кг.	14.56	13.05	11.77	10.93	10.04	16.02

Список використаних джерел

1. Опанасенко Е.В., Берестянская А.А. Виды фибрового армирования. Ресурсоекономні матеріали, конструкції, будівлі та споруди. №30 2015. – 57–64 с.
2. Vatulia G., Berestianskaya S., Opanasenko E., Berestianskaya A. Substantiation of concrete core rational parameters for bending composite structures. DYN-WIND'2017 – MATEC Web of Conferences. 2017. Vol. 107. 00044 2017.
3. Min Yu, Xiaoxiong Zha, Jianqiao Ye. A unified formulation for circle and polygon concrete filled steel tube columns under axial compression. Engineering Structures. 2013. № 49.P. 1–10..
4. Веревичева М.А., Берестянская А.А., Дериземля С.В. Выбор рациональных параметров фибрового армирования. Строительство, материаловедение, машиностроение. 2015. Вып. 82. С. 60-69.
5. Berestianskaya S., Galagurya E., Opanasenko O., Berestianskaya A., Bychenok I. Experimental Studies of Fiber-Reinforced Concrete Prisms Exposed to High Temperatures. Key Engineering Materials. Trans Tech Publications Ltd, Switzerland. 2020. Vol. 864. pp 3-8.
6. Vatulya G., Berestianskaya S., Berestianskaya A., Opanasenko E. Theoretical and Numerical Analyses of Thermal-Load Behavior of Steel-Concrete and Steel-Fiber-Concrete Slabs. Journal of Civil Engineering and Construction. Volume 5, Number 2 (2016).
7. Берестянская С.Ю., Опанасенко Е.В., Берестянская А.А. Предпосылки для проведения экспериментальных исследований фибробетонов на температурные воздействия. Тези доповідей 6-ї міжнародної науково-технічної конференції «Проблеми надійності на довговічності інженерних споруд та будівель на залізничному транспорті». Харків, 2017. С.101-102.

Collection of abstracts
XVIII International Scientific and Practical Conference
«Innovations in Scientific Research: World Experience and Realities»
April 10-12, 2024
Riga, Latvia

Organizing committee may not agree with the authors' point of view.
Authors are responsible for the correctness of the papers' text.

Contact details of the organizing committee:

Sole Proprietor Viktoriia Tsiundyk

E-mail: info@isu-conference.com

URL: <https://isu-conference.com/>

Certificate of the subject of the publishing business: ДК №7980 of 03.11.2023.



INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY